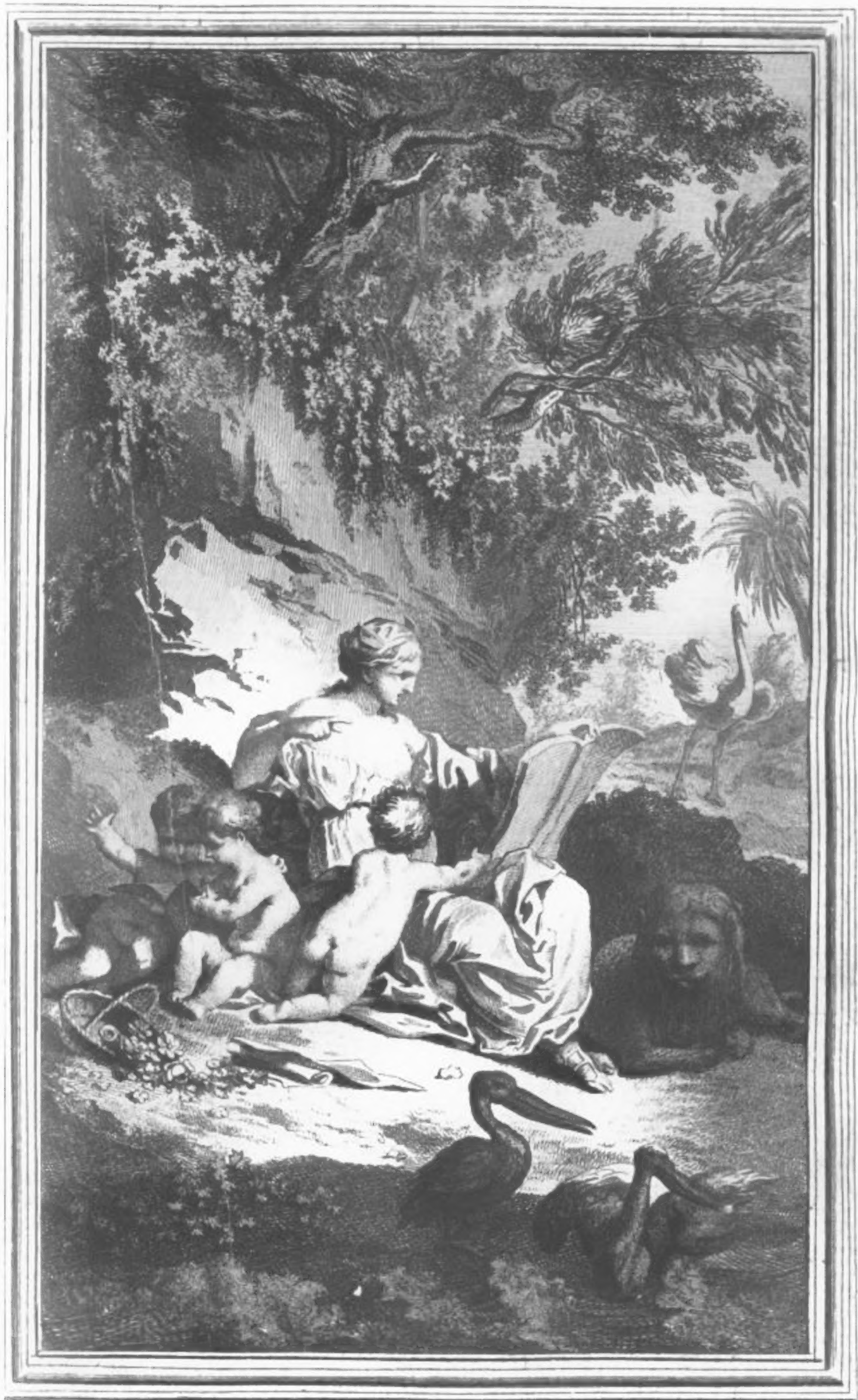



tendit ad aequum
Ad Bibliothecam
Academiæ Scientiarum
Electoralis Boicæ Monachii

<36605883070011



Neuer
Schauplatz der Natur

nach den

richtigsten Beobachtungen und Versuchen

in

alphabetischer Ordnung

durch eine

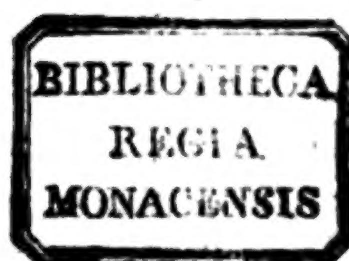
Gesellschaft von Gelehrten



Erster Band

Leipzig

bey M. G. Weidmanns Erben und Reich. 1775.





Vorerinnerung



Beym Eingange dieses Werkes haben die Verfasser eigentlich zweyerley an die Leser zu erinnern: Erstlich die Ursachen anzugeben, warum es sich mit der Ausgabe desselben verschiedene Jahre her verzögert hat; so dann den Entwurf desselben, so viel sich vorläufig thun läßt, ganz kurz darzulegen. Gleich anfangs hatte sich, auf Veranlassung des Herrn Verlegers, eine Gesellschaft von Gelehrten vereiniget, das Wörterbuch der Naturhistorie des Bomare zu übersetzen; jedoch mit einiger Abänderung, wel-

che die eigene Kenntniß der Gegenstände den Uebersetzern an die Hand geben würde. Dieser Vorschlag ward aber bald bey Seite gesetzet: theils um alle Collision mit andern zu vermeiden, theils um selbst freyere Hand in der Wahl der Materie und in deren Ausarbeitung zu behalten; da es sich deutlich zu Tag legete, daß selbst Bomare viele Artikel zu weitläuftig, andere hergegen, und zwar recht nützliche, zu eingeschränkt abgehandelt hatte. Dieserwegen ergriff die damalige Gesellschaft den Entschluß, ein eigenes, ursprüngliches deutsches, Werk zu schreiben, und darinnen die den Schriftstellern dieser Art so schwere Mittelstraße durchaus zu halten. Es war damals diese Gesellschaft nur sehr klein, und da sie noch dazu aus Männern bestand, die öffentliche Aemter auf sich haben, so konnte nicht anders als in den Nebenstunden, so viel ihnen die Beschäfftigungen ihres Amtes verstatteten, gearbeitet werden. Zu diesem Mangel der Zeit kam noch die weitläuftige Anlage, welche die Verfasser vor Augen hatten. Sie wollten nämlich alle Geschäffte und Kunstsachen, wozu die natürlichen

Körper

Körper die Menschen von Zeit zu Zeit veranlasset haben, und die zum Theil in ganze Gewerbsplane ausgedehnet worden, mit in ihr Werk bringen. Sie wollten also vom gesammten Bergbau, vom Maschinenwesen, und allen Kunstgezeugen, von den mancherley Manufacturen und Fabriken, von der Jägerey und Forstsachen, von den unterschiedlichen Polizeygegenständen, so fern sie die Naturproducte zum nächsten Grunde haben, von den Begriffen der allgemeinen Physik, der praktischen Mathematik u. s. w. und überhaupt von allen Dingen in ihrem Werke handeln, welche nur irgend eine nahe Beziehung auf ein oder das andere Stück der Natur haben. Dieser Plan, den andere mit großer Leichtigkeit und Vertrauen auf ihre Kräfte, würden angegriffen haben, ward, je mehr er überleget wurde, je mehr Ursache, ihn zu verlassen. Man betrachtete die unsägliche Menge der Sachen, die nichts weniger als die gesammte Natur, und die gesammten Geschäffte der Menschen betrafen. Man fürchtete zum voraus die unabsehliche Weitläuftigkeit des Werkes, und die baldige Ermüdung

der Käufer und Leser. Man mißbilligte endlich selbst ein solches encyklopädisches Buch, das bey allem angewandten Fleiße dennoch immer sehr unvollkommen bleiben müßte. Durch diese Gründe veranlasset, änderte man den Entwurf, und schränkete ihn nunmehr auf die bloßen Gegenstände der Natur, so fern sie zu ihrem bekannten Umfange gehören, und auf deren sorgfältige, hinlängliche Beschreibung ein. Und auch da fanden sich noch Arbeiten genug für eine Gesellschaft von gelehrten Freunden, deren jeder sein eigenes Fach vor sich hatte. Unter diesen ereignete sich noch der Zufall, daß einige, durch allerley Hindernisse abgehalten, theils ihre ganze Arbeit, die nunmehr ununterbrochen fortzusetzen war, entweder aufgeben, oder sie mit einem andern theilen mußten. Es traten daher ein Paar auswärtige Freunde dazu, die gleichfalls in öffentlichen, vornehmlich akademischen, Aemtern stehen, und übernahmen, um die Arbeit zu erleichtern, einige wichtige Felder. So vergieng ein halbes, ein ganzes Jahr nach dem andern; und wir glauben, es würde, bey der großen Billigkeit

des Verlegers, den Arbeitern ihre Freyheit und Muße zu lassen, noch längere Zeit mit der Ausgabe verstrichen seyn, wenn nicht seltsamer Weise eine andere öffentliche Auffoderung dazwischen gekommen wäre. Denn man weis ja wohl, wie langsam es hergeht, wenn eine Sache erst einmal ins Verschieben kömmt. Voritzt, da die Gesellschaft nunmehr ihren festen Entwurf, mit Billigung verschiedener Kenner, genommen, und in der Arbeit die Gegenstände also vertheilet hat, daß Niemand, bey seinen übrigen Geschäfften, damit überhäufet wird: so haben die Leser die stäte Fortsetzung des Werkes gewiß zu erwarten. Was nun den Entwurf desselben anlangt, so ist die Absicht dabey: die gesammten Gegenstände der Natur, so viel deren nicht so wohl in den Natursystemen bekannt, als vielmehr für die Kenntniß, am meisten aber für den Nutzen der Leser, auszuwählen sind, auf eine einfache, kurze, und für Jedermann deutliche Weise zu beschreiben. Man begreift immer noch die Weitläuftigkeit des Entwurfes, wenn man auf die große Menge der natürlichen Dinge

nur einen Blick wirft: oder die Tabellen übersieht, wie sie in den gewöhnlichen drey Reichen der Natur geordnet stehen. Aber man erkennt doch auch, daß die Verfasser nach diesem Plane, und besonders nach der ihnen vorbehaltenen Auswahl, ihre Arbeit übersehen, und sie in nicht gar langer Zeit zu Ende bringen können. Es kommen unter den Gegenständen der Natur welche vor, die mehr in der eigentlichen Naturlehre, als in der Naturgeschichte ihren Platz haben: dergleichen sind die Luft mit ihren Erscheinungen, der Aether, das Feuer, nebst denen ihnen anhängigen, in den Wissenschaften bereits angenommenen, und durch Versuche und Erfahrungen bestätigten, Begriffen; ferner ganze große Gegenstände auf unserm Erdboden, das feste Land, das Weltmeer, die feuerspeyenden Berge u. s. w. endlich die großen Himmelskörper, als die ersten wesentlichsten Theile des ganzen Weltgebäudes. Diese und dergleichen Gegenstände hat man unmöglich übergehen können, wenn man anders, zumal für ungeübtere Leser, nicht einen Mangel hat zurück lassen wollen. Jedoch sind die Beschrei-

schreibungen dieser Stücke durchgehends kurz und leicht gefasset: ein Augenmerk, das überhaupt bey allen übrigen Artikeln ist in acht genommen worden. Denn, damit die Art der Ausführung, so viel möglich, gleichförmig würde, sind die Verfasser in ihren Aufsätzen meistens diesen Regeln gefolget: Sie geben eine hinlängliche Beschreibung des natürlichen Dinges, sie zeichnen seine unterscheidende Kennzeichen, sie setzen es an die ihm, in einem oder anderm bekannten System, gehörige Stelle, sie theilen es in seine Arten und Varietäten, sie erzählen seinen Anfang, sein Leben, so fern es solches hat, sein Wachsthum, seine Vollkommenheit und Vermehrung, seinen Untergang, ferner seine Wartung und Cultur, seinen Gebrauch im Ganzen, und seinen Nutzen zu verschiedenen besondern menschlichen Absichten. Alles dieses schöpfen sie aus den besten neuesten Erfahrungen, Observationen, Versuchen, Beweisen und Schriften; ohne jedoch ihre eigene Kenntnisse zu vernachläßigen, die sich jeder in den Sachen, worinn er hier arbeitet, bereits längst erworben hat. Die Leser

können solchergestalt gewiß seyn, daß in dem ganzen Vortrage durchgängig nur ausgemachte Wahrheiten zum Grunde liegen; zweifelhafte hergegen nicht anders, als solche vorgetragen, und mit den Urtheilen der Verfasser sind versehen worden. Sie können ferner hierdurch gewiß seyn, daß kein Aufsatz aus andern Büchern der Länge nach, weder ganz noch zum Theil, ausgeschrieben, oder irgend woher übersetzet, sondern jeglicher eine eigene neue Arbeit seines Verfassens sey. Denn die sämmtlichen Verfertiger haben, außer dem System, wornach sie ihre Gegenstände ordnen, eigentlich kein Buch zu ihrem Leitfaden; ihre eigene Kenntniß, nebst einem und dem andern größern Werke, worinnen eine von ihnen behandelte Sache etwa vorgetragen ist, dienen ihnen zu alleinigen Hülfsmitteln ihrer Ausarbeitungen. Sie folgen daher so wenig dem Bomare, als einem andern ähnlichen Werke. Alles Gelehrte, auch den bloßen Schein desselben, folglich alles Weitschweifige, mit den Meynungen anderer ausgestopfte, und durch Citata bereicherte, werden sie mit Vorsatze vermeiden,

den, weil die ganze Absicht ihrer Arbeit dahin geht: entweder ungelehrte, wißbegierige Leute, oder auch Gelehrte, die von diesen Dingen kein eigenes Geschäffte machen, zu unterrichten. Denn diese Leser werden allemal den größten Theil der Käufer eines solchen Buches ausmachen. Dabey werden sie es sich ferner zum vorzüglichen Verdienste anrechnen, und sehen es in der That als eine Schwierigkeit an, die nur durch Beurtheilung und Kenntniß der Sachen zu überwinden ist: Naturgegenstände, die bisweilen in Alphabeten sind behandelt worden, auf einem einzigen Bogen gleich nützlich vorzutragen. Und dieses hoffen sie zu erreichen, wenn sie sich, wie gesaget, der äußersten Kürze befleißigen, ohne der Deutlichkeit des Vortrages und dem Nützlichen der Anwendung etwas zu vergeben. Zwar kommen, außer den eigentlichen Gegenständen der Naturhistorie, noch etliche Materien, deren wir bereits vorher gedacht, in Betrachtung, die in diesem Werke einigen Platz haben finden müssen: nämlich die in der allgemeinen Physik vorgetragenen, vorzüglich auffallenden, Wirkungen der Natur, die

den

den Grund zur Erklärung vieler Eigenschaften der natürlichen Dinge abgeben. Diese hat man kürzlich mitgenommen. Ja man hat dabey auch zugleich auf die vornehmsten Gegenstände, welche die Kunst aus den natürlichen Körpern zu Erforschung ihrer Eigenschaften und Wirkungen hervorgebracht, dergleichen unterschiedliche Werkzeuge und Maschinen sind, sein Absehen richten müssen. Man hat sich auch ferner nicht entbrechen können, ohne auf die besondere Zergliederung der thierischen Körper zu sehen, die allgemeinen Beschreibungen der Theile im menschlichen und thierischen Körper beyzufügen, und wo die Einrichtung, die Kraft und Verrichtung derselben in beyderley Körpern erheblicher Weise unterschieden sind, solches anzumerken und hinlänglich zu erklären. Allein dieses sind im Grunde keine Erweiterungen der Gränzen unsers Entwurfes, der sich lediglich auf die Naturhistorie einschränket; sondern es sind Erleichterungsmittel gewesen, damit man andere Artikel kürzer fassen, und in der Zulänglichkeit des Unterrichtes selbst nichts rückständig lassen möchte. Und so sehr wir

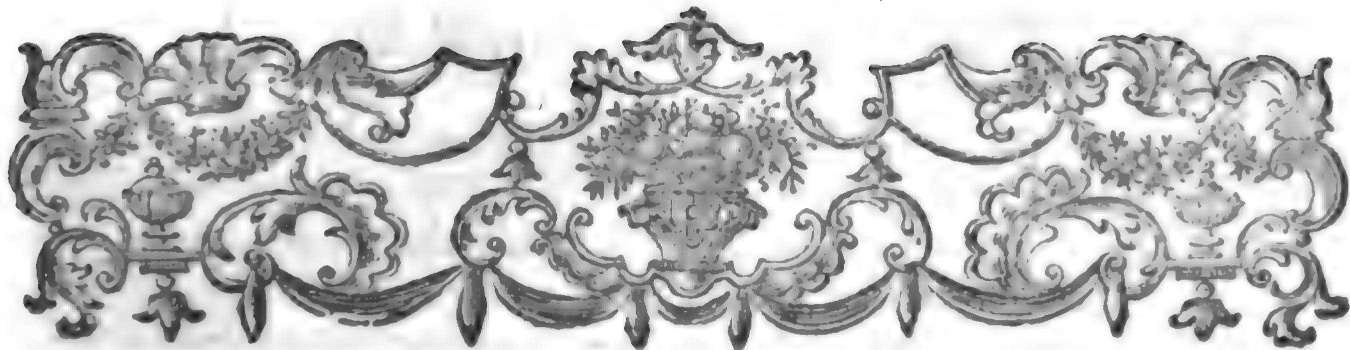
wir auch darauf bedacht sind, keine Sache von Erheblichkeit wegzulassen: so weit sind wir doch davon entfernet, dieses Werk für vollständig auszugeben. Vielmehr begnügen wir uns damit, wenn billige und verständige Leser, bey dem Reichthume der natürlichen Dinge, hier nicht leicht etwas vermissen, das ihrer Aufmerksamkeit in der Natur werth zu seyn, geschienen hat. Ueber den Titel des Werkes, der manche Schriftsteller nicht wenig in Verlegenheit setzet, sind wir einige Zeit unschlüssig gewesen. Daß es eine Beschreibung der natürlichen Dinge, nach Ordnung der Buchstaben, seyn sollte, wußten wir; und es sieht es auch Jedermann. Aber alle für dergleichen Bücher, als das unsrige, bereits gewählten Titel schienen uns, wie sie da liegen, nunmehr verbrauchte, zum Theil gekünstelte und entlehnte Namen zu seyn; und doch wollten wir gern den Titel so einfach und bescheiden als möglich haben. Unter dem Kabinette und dem Schauplatze der Natur, wählten wir das letztere Wort, und gaben ihm, zum Unterschiede von Plüchens seinem, den Beynamen

namen des Neuen Schauplatzes, dergleichen er auch wirklich ist. Wir wünschen übrigens, daß alle Liebhaber der Natur in diesem Schauplatze, wohin wir sie einführen, eben so viel Vergnügen, als Unterricht antreffen mögen, und werden es gern sehen, wenn sie uns bey aufmerksamer Betrachtung desselben dasjenige anzeigen wollen, wo sie vielleicht in der Reihe unsrer aufzustellenden Sachen, oder auch in Beschreibung derselben etwas mangelhaftes, denn wir glauben nicht etwas überflüßiges, finden dürften; damit, diesem Fehler in der Folge abgeholfen, beym Schlusse des Schauplatzes, nach Durchblätterung von etwa sechs oder höchstens acht Bänden, die Leser eben so viel Nutzen haben, als Vergnügen wir, die Verfasser, uns von diesem ihrem Nutzen versprechen. Dem letzten Bande soll ein ausführliches lateinisches Register über das ganze Werk beygefüget werden. Leipziger Ostermesse 1775.



Aal.

Neuer
Schauplatz der Natur
Erster Band
A und B.



A.

Aal.

Diesem Geschlechte der Fische gehöret nach der, in unserm allgemeinen physikalischen Wörterbuche beliebten, Buchstabenordnung der erste Platz. Es ist auch der, bey uns sogenannte, gemeine Aal, einer der bekanntesten und beliebtesten Speisefische; daher er, in aller Aussicht, diesen Rang mit Anstand und Würde behaupten kann. Klein, dieser große Naturforscher, den wir uns vorzüglich zum Führer erwählet haben, setzet uns dieses Geschlecht gleichsam in dem dritten Gange oder Tracht seiner vortrefflichen, und größtentheils auf eigene Erfahrung gegründeten, Fischgeschichte, (Historia Piscium naturalis, Miss. III. p. 26.) unter den, durch bedeckte Kiemen, Branchias occultas, athmenden, Fischen, auf, und nimmt einen rundlich langen, oder geschlanken Körper, mit einer Kiemenöffnung an den Seitenfloßen zum Geschlechtskennzeichen an; daher er auch die Aalschlangen, Aale, und Seeschlangen, Congros, Anguillas, und Serpentes marinos, in Rücksicht auf diese gemeinschafftliche Kennzeichen, und der äußerlichen Gestalt des lang gestreckten, glatt und schlüpfrigen, Leibes wegen, in ein Geschlecht vereiniget, ihm den lateinischen Namen Conger beyleget, und sechs Gattungen derselben beschreibt und unterscheidet.

Die Meeraale oder Murraale, Muraenas, setzet er dem Aalgeschlechte, als die nähesten Verwandten, an die Seite; weil sie zwar wohl die angeführten Kennzeichen des geschlanken Leibes nebst der einzigen Seitenöffnung in die Kiemen, mit den Aalen gemein, dagegen aber doch keine Seitenfloßen aufzuweisen haben. Aus diesem Grunde giebt er ihnen den Rang des ersten Seitengeschlechtes mit dem besondern Namen der Muraenen, beschreibt sie, als Aalförmige Fische,

sche, und führet von denselben fünf eigene Gattungen auf.

Mit gleichem Rechte machet er aus den, von diesem allerdings verschiedenen, Aalförmigen Fischen, die mit den Congris und Muraenis den rundlich langen Körper, mit letztern den Mangel der Brust- oder Seitenflossen gemein, aber statt einer Seitenöffnung in die Kiemen, sieben dergleichen Oeffnungen auf jeder Seite haben, und dieserwegen wohl eher Siebenaugen, als Neunaugen, Heptophthalmus potius quam Enneophthalmus, genennet werden sollten, ein eigenes, das dritte, Geschlecht der Aalverwandten, Aalförmigen Fische, von denen er gleichfalls vier Gattungen aufstellet.

Endlich füget er diesen drey Geschlechtsverwandten noch ein Seitengeschlecht, unter dem Namen Aalbastarte, Enchelyopus, mit 24 Gattungen an einem entfernteren Orte, und in dem vierten Gange, Miss. IV. p. 51. bey, die nämlich durch offene Fischohren, oder unbedeckte Kiemen, Branchias apertas, athmen, dabey aber doch eine ganz sinnliche Aal- oder Aalschlangengestalt besitzen, und ohne Anstand für Aalverwandten erkennet und angenommen zu werden pflegen; so wie es die griechische Benennung, Enchelyopus, mit sich bringt. Wiewohl nun, weder alle diese vier Geschlechter selbst, noch alle deren Gattungen, in unserer deutschen Sprache mit dem Namen der Aale beleget werden, oder von ihnen einen Beynamen führen: so haben wir es doch einer guten Ordnung gemäß befunden, sie, so viel möglich, in der Nähe beysammen zu behalten, und sie in unserm allgemeinen physikalischen Wörterbuche unter der Ordnung der Aale, der Aalförmigen Fische, und der Aalbastarte, aufzustellen. Wie wir denn auch durch diese ganze Abtheilung, diese Ordnung beyzubehalten, die Gattungen, Species, mit ihren Spielarten, Varietates, unter ihre Geschlechter zu versammeln, und diese unter ihren deutschen Namen anzuführen; diejenigen aber, die sich zur Zeit zu genugsam bekannten Geschlechtern nicht bringen lassen wollen, nach den ihnen beygelegten, oder bey uns angenommenen, Namen einzuschalten, aus beträchtlichen Ursachen, besonders um unangenehme Wiederholungen und Nachweisungen — Siehe — zu ersparen, die Einrichtung getroffen haben.

Aal, Anguilla, dieser in seiner Vollkommenheit fast vier bis fünfmal so lange, als dicke, Fisch, wird, wegen verschiedener Aehnlichkeiten, unter die Schlangenförmigen

migen gerechnet; hat auch davon im Lateinischen und Griechischen seine Benennung, Anguilla, Enchelys. **Klein** führet ihn dieserwegen unter dem Geschlechte der Aalschlangen, sonst Meeraale genannt, Conger, S. p. 6. Miss. III. pag. 26. und Linné nach dem Artedi, unter den Muränen, edit. XII. Gen. 143. S. 4. mit dem Beynamen Muraena Anguilla, auf; bey uns aber wird er der Aal, ohne Beynamen, oder der gemeine Aal, Franz. Anguille, Engl. Eel, genennet. Beyde, die Congri und Muraenae, haben nur **eine Seitenöffnung in den bedeckten Riemen**; aber nur die Congri haben zugleich **Seiten- oder Riemenfloßen**, die den Muränen mangeln; daher sie auch bey dem **Klein** verschiedenen Geschlechtes sind. Bey dem Linné gehören sie zur ersten Ordnung der Kahlbäuche, Apodes, und zu derselben erstem Geschlechte. Er ist geschlank, schlüpfrig, von der Mitten an rundlich platt; mit einer gedoppelten Haut bekleidet, davon die äußere, starke und feste, jährlich verneuet wird, und nur, wie Leuwenhoeck, Anat. Inuisibil. Ep. II. 58. zuerst bemerket, durch das Vergrößerungsglas dünne und kleine Schüppchen zeiget. Die gerade Seitenlinie läuft vom Kopfe, bis in die Gegend des Afters, näher am Rücken; von da aber theilet sie den nach und nach sich in den platten und dünnern Schwanz verjüngenden Rumpf, in zwey Theile, und endiget sich mit einer Reihe von Punkten; oberwärts ist die Farbe des Rückens und der Floßen schwärzlichgrau, unterwärts am Bauche weißgelblich, und bey fetten grünlich. Der Kopf ist, in Vergleichung des Rumpfes, klein, länglich rund, gedruckt und spitzig; die röhrigen Nasenlöcher, und die seitwärts liegenden Augen sind klein, mit einer Nickhaut, röthlichem Regenbogen und schwärzlichem Augapfel; der untere Kiefer raget etwas hervor; Schlund und Rachen sind ziemlich groß, die Gaumen glatt, innwendig drey Reihen kleine spitzige Zähne, die Zunge glatt, spitzig, rund, unbeweglich; die Ohrengänge ganz klein; am Kinnbacken viele kleine Löcherchen, und nach dem jüngern Stenonis, in Dissect. Capit. Carchar. Specim. Myolog. p. 94. eine kleine, oben am Rückgrate von dem **Klein** Miss. III. p. 26. nicht aber vom Artedi, bemerkte, Höle, nebst einem gedoppelten Seitengange, in und durch die Seitenlinie bis in den Schwanz; die Deckel der vier Riemen, nebst den, selbige unterstützenden zehn krummen Gräten oder Strahlen, sind mit der dicken undurchsichtigen Haut bedecket, durch welche sich auf jeder Seite vor den Brust- oder Seitenfloßen, ein drey bis vier

vier Linien breiter Quergang an der Brust in die Kiemen öffnet, um das eingesaugte, und von der Luft entledigte, Wasser wieder auszuathmen; daher der Fisch in trüben und schlammigen Wasser, auch in großer Kälte und unterm Eise, leicht erstickct, und durch Zusammendrückung dieser Oeffnungen so fest gehalten werden kann, daß er seine Bewegung und gewaltsamen Widerstand verlieret; in der freyen Luft und genugsamen reinem Wasser aber einige Zeit wohl zu sechs bis acht Tagen leben kann. Die zwey weichen Floßfedern an der Brust gleichen einem länglich runden Blättchen, und bestehet jede aus neunzehn längern und kürzern, an den Spitzen getheilten, Finnen; die Bauchfloßen mangeln; die wenig erhabene, und einem Saume der Haut gleichende weiche Rückflosse bestehet wohl aus tausend, die gleichfalls weiche Affterfloße aus hundert Finnchen, und vereinigen sich beyde in dem schmalen abgerundeten Schwanze. In dem, dem Kopfe etwas näher stehenden, Nabel, eröffnet sich der Enddarm und Harngang, ingleichen die Mutterscheide; aus welcher Fahlberg, nach den Actis der Königlich Schwedischen Societät der Wissenschaften vom Jahre 1750. und den Commentarr. Medic. Lipſ. Vol. III. p. 209. neuerlich kleine lebendige Aalchen kriechen gesehen, deren er hernach in der geöffneten Aalmutter vierzehn, anderthalb bis zwey Finger lange, und wohl eine Stunde lebendig gebliebene, gefunden; wodurch die hundertjährige vollständigere Bemerkung des D. Elßners in den Miſc. Nat. Cur. Dec. I. A. I. Obſ. 119. bestätiget wird, da selbiger junge Aalchen, selbst in der Bärmutter und deren Häutchen, gesehen zu haben bezeuget, und nunmehr mehrern Glauben verdienen wird, als ihm Klein in Hiſt. Piſc. p. 82. Additt. zugestehen wollen. Es werden demnach die jungen Aale in der Mutter aus dem Roggen oder Eyern lebendig ausgebrütet; die Begattung selbst aber ist noch ein Geheimniß, und die Geburtstheile lassen sich, wegen des vielen sie verbergenden, Fettes, nach dem Rondelet und Vallisnieri Opp. T. II. zur Zeit noch nicht völlig entdecken; daß aber die Aale auf St. Jacobi Tag mit einander laichen, sich in einander verwickeln, und nach den Breslauischen Sammlungen, wie große Braufässer, in der Dicke, Klumpenweise beysammen sehen, verdienet zur Zeit noch nicht völligen Beyfall; doch hat uns dieses Oppianus, nach dem Plinius, vorlängst vorgesungen. Das Männchen oder der Vater-Aal soll, nach dem Aristoteles, mit einem kürzern, dickern und breitern Kopfe, länger, das Weibchen oder der Mutteraal,

Aalfrau,

Aalfrau, aber kürzer nnd dicker, seyn, und sich nicht gern zur Trachtzeit anfassen und drücken lassen. Der Aal hält sich am liebsten auf dem Grunde der süßen, klaren, reinen Flußwasser, und beweglichen Teichen und Seen, auf, gehet daher bey großen und leimichten Gewässer in die Höhe; mag sich auch wohl, nach einiger, vom Aristoteles entlehnten, Meynung, als der einzige Einwohner süßer Wasser, in bittere und gesalzene Seen, doch vielmehr aus selbigen in die Flüsse begeben, in welchen er sehr wohl gedeyhet. Er nähret sich vom Roggen, kleinen Fischen, weichen sich mausernden Krebsen, Fröschchen, Schnecken, Regen- und Wasserwürmern; soll auch Gras, Weizen, grüne Erbsen lieben, und sich daher zum öftern bey der Nacht aufs Land, aber doch, wenn selbige blühen, und er sie also riechet, begeben. Vielleicht suchet er in den feuchten Wiesen, Weizen- und Schotenfeldern, nur Insekten auf; wenigstens rührt er trockene oder aufgequellte Erbsen nicht an. Er ist nunmehr einer, der zwar gar gemeinen, doch herrlichsten, und in Vergleichung ziemlich kostbaren, Speisefische, der wegen seines fetten, weißen, niedlichen Fleisches, und angenehmen Geschmackes, ein festliches Gerichte zu seyn pfleget, und dieserwegen in dem größten Alterthume hochgeehret, gekrönet, und selbst den Göttern geopfert worden. Seine gewöhnliche Länge ist etwa anderthalb bis zwo Elen, und die Dicke eines mäßigen Armes, welche auch die schmackhaftesten sind; es werden aber auch wohl längere und dickere, zu vier Elen und neun Zoll im Umfange, und zu 20. bis 25. Pfund, dann und wann, wie Tatton in der Sammlung aller Reisebeschr. B. I. S. 749. bezeuget, und in gewissen Weltgegenden, besonders im Ganges, nach dem Plinius, 15. Elen lang gefangen, welches Vorgeben aber durch neuere Beobachtungen noch nicht bestätiget worden. Er ist sehr stark, vornehmlich im Schwanze, lebhaft, und zittert zerstücket noch einige Zeit; beym starken Angreifen und Schlachten, bläset er die bedeckten Kiemen sehr stark auf, und grunzet sehr vernehmlich dazu. Den Donner, oder die bey Gewittern gepreßte Luft, kann er nicht vertragen, und stehet bey selbiger leicht ab. Mäßig genossen ist er so gesund als wohlschmeckend; im May, Junius und Julius findet er sich am häufigsten, und schmecket am besten; er soll wohl acht Jahr alt werden. Nach des D. Beale Beobachtung (s. Act. Philos. Mens. Oct. 1666.) sollen in der Englischen Grafschaft Somerset ganze Haufen derselben in den Uferlöchern der Flüsse und Bäche zur Winterszeit sich finden lassen, und alsdenn von ge-

 ringem

ringem Werthe seyn; in der Donau aber und hineinfallenden kalten Flüssen, nach der alten Sage des Albertus Magnus, sich nicht finden. Allein der Graf Aloys. Ferd. Marsigli widerleget diese Fabel in seinem prächtigen Danubius, T. IV. p. 5. dadurch zuverläßig, daß er Wien, Linz, Krems, und andere, an der Donau belegene, Städte, zur Bestätigung der Wahrheit aufrufen kann, daß in der Donau, selbst die hineingesetzten, Aale nicht sterben, vielmehr zu einer ansehnlichen Größe gedeihen; und daß sie auf eben diese Art in denen, in die Donau fallenden, Flüssen anzutreffen. In der Arzneykunst ist er jetzt von sehr eingeschränktem Gebrauche und Nutzen; wenigstens gehöret seine Haut, Leber und Galle, nicht mehr unter die heroischen und sympathetischen Mittel bey schweren Geburten, obwohl Geoffroy im VI. Th. seiner Matiere medicale sich sehr weitläuftig darüber verbreitet. Eigentliche Unterarten von dieser Gattung findet man noch nicht beschrieben, wiewohl Klein und Linne' nach ihren willkührlich angenommenen Charaktern verschiedene Arten von Congris und Muraenis aufführen; Spielarten aber, in Ansehung der Größe und Farbe, entstehen wahrscheinlich von ihrem Stande und Nahrung; dahin vermuthlich die kleinen venetiánischen Aalchen, Anguello, Anguilloti, zu rechnen, die wie Neunaugen marinirt und verschickt werden sollen; wofern sie nicht den Aalbastarten des Kleins, nach der vierten oder fünften Gattung, das ist, dem ersten oder zweyten Ophidion des Artedi und Linne', näher zugehören. Grünliche, schwarzgraue, bläuliche kommen zum öftern vor, und Ao. 1717. sind nach den Breslauischen Sammlungen, in der Angerapp oder Pregel, weißliche Aale, mit einem ganz schwarzen Streife auf dem Rücken, häufig gefunden worden; röthliche sind selten; rothe aber nur in der römischen Geschichte, nach dem Richter, anzutreffen; davon doch Paullini, in seinem jetzo gar seltenem Tractate, Coenarum Helena, s. Anguilla, etwas anzuführen nicht vermocht. Ob in einer Dünaburgischen See, nach den Breslauer Sammlungen vom Jahre 1725. gar große Aale, die aber noch Niemand ohne das Leben dabey einzubüßen, genießen können, zu Hause sind, müssen wir zur Zeit an seinem Ort gestellt seyn lassen. Des von dem de Laet beschriebenen, dem Aale ähnlichen, giftigen Fisches, werden wir unter den Aalbastarten des Klein, no. 19. gedenken.

Asiatischer Aaal, Gymnotus Asiaticus, Linn. G. 144. S. 5. Dieser, so genannte Asiatische geschuppte, Aal ist etwan über eine gute Spanne lang, etwas

was dick, fast cylindrisch, hinterwärts zusammen gedruckt, mit glatten, rundlichen, deutlich abgesonderten Schuppen, auch über dem Kopfe, besetzt, an welchem, wie an den Unterkinnbacken, fünf kleine Löcherchen; die Seitenlinie ist erhaben, gerade, oberhalb des Afters sich etwas senkend; der After in der Mitten des Leibes; die Farbe des Fisches dunkel mit braunen Bändern; in der Rückenfloße und auf dem Hintertheile des Körpers sind einzelne weiße Flecken; der Kopf niedergedrückt, glatt; in der Stirne eine kleine Oeffnung; die Zunge glatt; in beyden Kinnladen kleine scharfe Zähnchen, dergleichen im Gaumen, oder innerhalb des obern Kiefers; vor den Nasenlöchern zween abgestutzte Bartfäden oder Fühlhörner; die breiten Kiemendeckel seitwärts sehr weit offen, in der Kiemenhaut fünf Strahlen oder Gräten; die Rückflosse fängt gleich hinter dem Nacken an, und erstreckt sich bis fast zum Schwanze, in welcher 46, in der Brustflosse 14, in der Afterflosse 28, und in der Schwanzflosse 16 Finnen gezählet werden; die Bauchflossen aber ermangeln. Sein Vaterland zeiget der Beyname. Müller nennet ihn in dem deutsch erklärten Natursystem des Linné, Floßrücken; merket aber an, daß er eigentlich weder zu den Kahlrücken, noch Muränen, noch Aalen, gehöre, da er seitwärts offene Kiemendeckel, auch eine Rückfinne, hat, und mit Schuppen bedecket ist. Selbst Linnäus ist zweifelhaftig, ob er nicht, seinem System gemäßer, zu einem andern Geschlechte, Anarhichas, Seewölfe, Gen. 146. zu zählen? der aber eben so wenig, als der Lathargus des Klein, d. i. der Anarhichas des Artedi, oder Lupus marinus Schoneueldi mit dem Willughby aalförmig könnte genennet werden, wie sich aus den Zeichnungen eines Willughby, Jonstons, Müllers ꝛc. sogleich zu Tage leget.

Blindaal, Muraena caeca, Linn. G. 143. S. 7. Der äußerlichen Gestalt des Körpers nach kömmt dieser neue, nicht zureichend bekannte, und von E. Brander allein beschriebene, Fisch, den Aalen sehr nahe, und führet seine Benennung von dem Mangel der Augen, die zur Zeit noch nicht wahrgenommen worden. Von einer, vom Willughby und Raius angeführten blinden Neunauge, Lampreta caeca, urtheilet Klein Miss. III. p. 30. mit vieler Wahrscheinlichkeit, daß vielleicht ein altes bloßes Vorurtheil dieselbe, wie ehemals die Maulwürfe, um die Augen gebracht, und würde er alsdenn diese Neunauge (und folglich auch diese Muräne) wenn sie wirklich keine Augen hätten,

für wahre Fische nicht halten können; wie denn auch sehr anmerkungswürdig ist, daß er gar keine Flossen und Finnen hat. Die Schnautze läuft spitzig aus; die Kiefer sind mit kleinen, schwarzen und rauhen Zähnchen besetzt; am Hinterkopfe befinden sich 7, mitten auf dem Kopfe gleichergestalt 7, und vornen her noch 4 Paar durchlöcherte Punkte; die Kiemen öffnen sich unter dem Halse, und der After stehet näher nach dem Kopfe als nach dem Schwanze zu; daher Müller aus ihm eine Mittelgattung zwischen Amphibien und Fischen, oder zwischen Aalen und Pricken, machen will. Er soll im Mittelländischen Meere gefunden werden, und aus der Vergleichung mit den Pricken kann man auf seine Größe ohngefähr schließen.

Brasilianischer, Surinamischer, Aal, Gymnotus Carapo, Linn. G. 144. S. 1. Sein Vaterland giebt ihm, nach dem Artedi und Marcgrav, in seiner von dem de Laet ans Licht gestellten, Historia rer. natural. Brasiliae p. 170. den Beynamen, und wegen seiner äußerlichen geschlanken und glatten Gestalt, kann er mit zu dem Aalgeschlechte gezählet werden. Nach der Beschreibung des Linné in seinen Amoenitatt. Acad. ist folgendes anzumerken: der Kopf ist glatt, eyförmig, klein, mit weichen Wärzchen besprengt; die Zähnchen sehr klein; die Lippen fleischig; die untere länger, die obere an der Seite mit einem kurzen Bartfaden besetzt; die Nasenlöcher einzeln, einfach, fast über den Kopf erhaben; die kleinen Augen mit der Haut bedeckt; die Kiemenhaut fünfstrahlicht; die Oeffnungen ziemlich weit; der Leib fast eines Fußes lang, schmal; der fette Rücken, dicke, rundlig, unterwärts kielförmig, nach dem Schwanze zu nach und nach verjüngt und spitzig, gleichsam messerförmig; die rundlichen Schuppen liegen über einander und machen in die Rundung und Quere einige Furchen. Die Seitenlinie ist niederwärts gezähnelt, an den Spitzen mit weichen, eine Feuchtigkeit absetzenden Oeffnungen; der After unter der Kehle, nahe am Kopfe. Die Rücken- und Bauchfloßen mangeln; die Brustfloßen sind klein, lanzettenförmig mit 13 weichen Finnen. Die Afterflosse läuft vom After, eines Zolles breit vom Kopfe in einer Linie, mit 200 weichen Finnen besetzt, bis in die Schwanzspitze; die Schwanzfloße fehlet, daher der ganze Fisch unterwärts strahlig, oberwärts aber ganz kahl. Müller zeichnet ihn Tab. II. Fig. 1, etwas unterschieden von der Linneischen auch Marcgravischen Figur, am angeführten Orte, und merket an, daß er in den Flüssen

und Seen in Südamerika gefangen werde, gut zu essen, aber voller Gräten sey. Marcgrav führet noch ein paar Arten an, deren die eine länger und spitziger, die andere nur halb so breit, und ohne Flecken sey. Hierher gehöret auch der

Surinamische Aal, von welchem Artedi bey dem Seba, unter dem Namen Gymnotus, 4 Arten beschreibet, und Tab. 32. Fig. 1. 2. 3. 4. zeichnet; und zwar den ersten, unterm Titul: Surinamischer Kahlrücken mit schreglaufenden Linien, bunt gestreift, mit längern Unterkiefern, kürzern und schuhahlförmigem Schwanze: der Kopf gegen die Dicke des Fisches ist klein, niederwärts gedruckt; der untere Kiefer länger als der obere, und athmet mit offenen Ohren; der ganze Leib ist hellgelb mit braunen vom Rücken vorwärts, und schregen nach den Seiten, zulaufenden Wellinien; der Rücken ziemlich dicke, ohne Flosse, an deren statt eine ziemlich weit auslaufende Furche ist. Gleich unter den Ohren sind zwey kleine Brustflossen mit 12 Finnen; die Bauch- oder Afterflosse ist lang, mit 193 Finnen besetzt, läuft von den Brustfloßen mit sich nach und nach verjüngenden Finnen bis an den pfriemenartigen, sich zeitiger, als bey den andern Arten, verkürzenden Schwanz. Durch die ganze Länge unterstützet selbige ein in der Mitten fortlaufender Saum. Die Länge des Fisches beträgt etwan 7 Zoll, gegen die größte Breite von einem Zolle. Des Kopfes Länge ist von den Fischohren bis zur Kiefernspitze ohngefähr ein halber Zoll; die dem Rücken nähere Seitenlinie läuft vom Nacken, mit braunen, nicht zusammenhängengenden, Dippelchen gerade fort bis an die Schwanzspitze, mithin hat dieser Fisch eine, mit dem Carapo des Marcgravs ähnliche messerförmige Gestalt. Er ist in den Amerikanischen Sümpfen zu Hause, und wird daselbst für ein gar gutes Essen gehalten.

Die zwote Art, ist der bunte Kahlrücken mit kegelförmigem Kopfe und aufgetriebenem Bauche. Dieser bunte Surinamische Aal ist mit gelb und braunen Flecken marmorirt; der Kopf ist, von hinten bis zur Spitze des Mauls, abhängiger, in Vergleichung mit dem Körper klein, aschgrauer Farbe; der bey den Brustfloßen, wie in einen Sack aufgetriebene Leib dehnt sich von der Bauchfloße allmählig in den spitzigen Schwanz; die kleinen, aus 19 Strahlen bestehenden, Brustfloßen liegen gleich an den Kiemen; die von hier anfangende, und 3 Zoll vom Schwanze sich endigende, Bauchfloße, läßt wohl 223 Finnen zählen; die Seitenlinie gehet vom Genicke bis in den

den Schwanz; die ganze Oberfläche des Leibes ist mit sehr kleinen, von einem scharfen Auge kaum wahrzunehmenden, Schuppen belegt; die Länge ist von 16 Zoll, die größte Breite von 2 Zoll, der Kopf in der Länge von einem halben Zolle.

Die dritte Art der Surinamischen Aale, unter der Aufschrift, der blauliche Kahlrücken, mit breitem Bauche und schwarzem Flecke auf den Kiemen, fällt über den ganzen Körper aus dem Bläulichen ins Schwarze; die Bauchfloße spielt ins Röthliche, und auf den Kiemendeckeln jeder Seite nahe an den Augen ist ein runder schwärzlicher Fleck, vielleicht aber nicht bey allen Arten, zu bemerken. Die Seitenlinie läuft sichtbar von den Kiemen bis in den Schwanz; der, gegen die Länge des Fisches, ziemlich breite Bauch machet den Kopf, wie bey der vorigen Art, gleichfalls sehr klein; die Brustfloßen bestehen aus 8, die fast in die äußerste Spitze des Schwanzes auslaufende Bauchfloßen wohl aus 244 Finnen. Die Länge des Fisches ist zu 7 Zoll, die größte Breite zu 1 Zoll, die Länge des Kopfes zu 1 Zoll.

Die vierte Art derselben, unter der Benennung des braunen Kahlrückens, mit dem kürzern Unterkiefer, und bis an den Schwanz gefurchten Rücken, ist von brauner Farbe, vierzehn Zoll lang, und einen Zoll sieben Linien breit; der Kopf ebenfalls einen Zoll lang, und nach der Größe des Fisches klein, besonders der untere Kinnbacken kürzer als der obere; an der Seitenlinie zeiget sich nichts ungewöhnliches; die kleinen Brustfloßen bestehen aus sechzehen Finnen; die Bauchfloße gehet mit ihrem, sie unterstützenden, Anhange, bis auf einige Zoll, nach dem Schwanze zu, und bestehet wohl aus 228 Finnen. Anstatt der, in den Surinamischen Aalen oder Kahlrücken mangelnden Rückfloße, zeiget sich hier, von dem Nacken an bis an den Schwanz, eine sich nach und nach verjüngende, und endlich verschwindende Furche.

Zu den Surinamischen Arten kann auch der, in den Surinamischen Gewässern befindliche Aal mit weißem Rücken, Weißstirn, Gymnotus Albifrons Linn. G. 144. S. 3. gezählet werden, welcher nur gedachte deutsche Benennung von Müllern, wegen der schneeweißen Farbe des Vordertheils des Rückens bis zur Nase, überkommen, und dem Brasilianischen Aale oder Kahlrücken nicht unähnlich ist. Die eyförmigen Kiemenöffnungen befinden sich an der Wurzel der Brustfloßen; der Körper ist messerförmig; die Afterfloße

terfloße läuft fast von der Kehle bis zur Schwanzspitze in einem fort. Die Schwanzfloße ist abgerundet; der Kopf gedrückt; die Mundspalte klaffet weit; die Augen sind mit der gemeinen Haut bedeckt; die Nase hat zwey Paar köcherförmige Löcher; Rücken- und eigene Bauchfloßen ermangeln, und die Brustfloße hat funfzehn, die Afterfloße 152, und die Schwanzfloße vier und zwanzig, Finnen. Der Schwanz hat oben eine Furche, und endiget sich in eine rundliche Floße, wodurch sich dieser Fisch von oben beschriebenen Surinamischen Aalen merklich unterscheidet.

Surinamischer spitzschnautziger Meeraal, Gymnotus Rostratus, Linn. G. 144. S. 4. Dieser Kahlrücken unterscheidet sich zwar, nach seiner Bildung und Größe, von den angeführten Arten gar sehr; kann aber doch, seiner äußerlichen Gestalt nach, zu dem Aalgeschlechte gezogen werden, und also den Beynamen behaupten, wie sich aus folgender Sebaischen Beschreibung des bunten Kahlrückens mit der verlängerten Schnautze, Tab. XXXII. f. 5. Sp. 5. sofort ergiebet: er ist eine Ele lang, und drittehalb Zoll breit; an Farbe durchaus röthlich, mit großen braunen Flecken am Leibe, und mit kleinern dichtern an den Floßen marmorirt; die weiße Seitenlinie ziehet sich vom Kopfe an den Rücken bis zur Schwanzspitze gerade fort, und fällt wohl in die Augen; der drey Zoll lange Kopf dehnet sich von seinem Hintertheile vorwärts, in einen langen, spitzigen stöhr- und hornartigen durchsichtigen Schnabel, ohne wahrzunehmender Abtheilung der Kiefer, aus; und ist mit sehr kleinen Augen versehen; die harten, knorplichen Kiemendeckel endigen sich mit vielen, aus dem Mittelpunkte auslaufenden, Stralen in halbrunde Blätter; die gleich hinter den Fischohren stehende, kleine, etwas abgerundete Brustfloßen bestehen aus neunzehn Finnen; die gleich unter der Kehle anfangende Bauch- oder Afterfloße gehet durch die ganze Länge des Unterleibes bis auf drey Zoll von der Schwanzspitze, mit 296 Finnen, und den sie unterstützenden knorplichthäutigen Anhange fort; die Rücken- und Schwanz- auch wohl die Bauchfloße mangelt; und der Schwanz endiget sich in eine lange, dünne, glatte, einem Ratzenschwanze ähnliche, Spitze. Der Ort seines Aufenthalts ist in den Amerikanischen Gewässern.

Chinesischer Aal, Trichiurus Lepturus, Linn. G. 145. S. 1. Nimt bey dem Klein M.III. p.27. unter den Aalschlangen, Congris, die

die fünfte Stelle ein, und wird vom Sloane in Histor. Iamaic. der Jamaikſche Aal genennet. Er hat von den Orten ſeines Aufenthalts, Indien, Braſilien, China, Amerika, Jamaika ꝛc. ſo viele verſchiedene Beynamen; kann auch, wegen des ſehr ſpitzig auslaufenden Schwanzes, mit Müllern ganz wohl und eigentlich Spitzſchwanz, wegen ſeiner ſilberglänzenden Farbe, Silberfiſch, genennet, auch wegen ſeines langgeſtreckten platten Körpers den Aalen beygefüget werden. Die Länge deſſelben beträgt etwan zween Fuß, die Dicke vom Rücken nach dem Bauche anderthalb Zoll, und die Breite nur einen halben Zoll. Der Kopf iſt länglich, auf viertehalb Zoll, vorn zugeſpitzet; die Kinnbacken mit Zähnen beſetzet, und die untere raget etwas herfür. Die ſchwarzen Augen ſind mit einem weißen Ringe umgeben; die Kiemenfloßen haben ſieben, die kleinen Bruſtfloßen eilf bis zwölf Finnen; die weiche Rückenfloße fängt im Nacken an, läuft nicht ganz bis zur Schwanzſpitze, kann ſich in Falten niederlegen, und läßt an ihren verſchiedenen Arten, 100, 124, 138 Finnen zählen; die Bauch- After- und Schwanzfloßen mangeln, wiewohl Artedi in einer Art 105 Finnen in einer Afterfloße gefunden zu haben bezeuget. Er iſt nach dem Willughby und Müller der Braſilianiſche Mucu des Marcgravs, und letzterer zeichnet ihn, Tab. I. fig. 3. aus dem Willughby; doch von der Zeichnung des de Lät beym Marcgrav in etwas verſchieden. Er ſoll ſich zuweilen aus dem Waſſer erheben und den Fiſchern ſogar in den Kahn ſpringen, welches aber nur etwas zufälliges ſeyn mag, da viele andere Fiſche, wie etwan der Lachs, ſich eben ſo hoch im Waſſer zu erheben und überzuſpringen pflegen.

Mit dieſem haben, den äußerlichen Anſehen nach, die deswegen von dem Klein alſo benannten Aalbaſtarte, Enchelyopi, wiewohl ſie mit offenen Kiemen athmen, vieles gemein, beſonders die, Tab. XII. fig. 7. Miſſ IV. von ihm ſchön gezeichnete, und p. 52. No. 1. beſchriebene Art, mit dem langgeſtreckten ſchlangenförmigen Kopfe, und mit der, gleichſam wie das Naſenhorn, mit einem gebogenen Hacken gezierten Spitze des Oberkiefers, an welchen ſich die großen runden Augen, offnen Naſenlöcher, ſcharfen und ſpitzigen Zähne, die in kleine Cylinder getheilte ungerade Seitenlinie, die großen geſtreiften Kiemendeckel, die zwo ſtrahlichten Kiemenfloßen, die lange ſtachlichte vom Kopfe bis nahe in die Schwanzſpitze fortgehende Rücken- und mangelnde Bruſt- Bauch- After- und Schwanzfloßen,

ßen, nebst der ansehnlichen Länge von fast zwo Elen, besonders auszeichnen. Doch führet Artedi die bey dem Seba, Tab. XXXIII. fig. 1. gezeichnete, und unter dem Namen des ganz silbernen, und mit einer Schlangenschnautze, kahlen Bauche, und spitzigen kahlen Schwanze, begabten Enchelyopus, beschriebene Art, von diesem vom Klein zuerst beschriebenen, und nach der Natur gezeichneten, Aalbastarte, zu unterscheiden kein Bedenken, die er folgendermaßen beschreibet: dieser so glänzende als schrecklich anzusehende schlangenförmige Fisch, hat einen gezähnten Rachen; eine mit spitzigen Finnen starrende Rückenfloße, und scheinet, bis auf die Augen und Floßen, ganz mit Silber bedeckt zu seyn, indem ein sehr feines silbernes Häutchen durch das durchsichtige Oberhäutchen durchstrahlet. Er hat keine Schuppen, sondern nur, geschobene Felderchen vorstellende, Hautrunzeln. Der Rachen ist weit; die Kiefern lang gestreckt; der unterste raget auf zwo Linien über den obersten hervor. Im obern zählet man siebenzehn, im untern zehen starke, große Zähne. Die wohl zu sehende Zunge scheinet sich in die Höhlung des Oberkiefers verbergen zu können; die Augen sind rund und sehr groß; gleich vor ihnen die Nasenlöcher; die offenen Kiemen unterscheiden ihn von den Congris und Muraenis, denen er wegen seines langen und geschlanken Leibes allerdings verwandt ist. Er hat drey Floßen; die zwo, gleich hinter den Kiemen sitzenden, gar kleinen Brustfloßen bestehen aus eilf Finnen, die vom Nacken anfangende hohe, und sich nach und nach verjüngende, Rückfloße gehet bis zur Spitze des dünnen Schwanzes, ist fast einen halben Zoll breit und bestehet aus 138 langen, stachlichten, durch eine Haut vereinigten, Finnen. Die Bauch- After- und Schwanzfloßen mangeln; doch lassen sich vom After an bis in den Schwanz eine Reihe kleiner beiniger Spitzen, wie Zähnchen, mehr fühlen, als sehen; die Seitenlinie gehet von den Kiemendeckeln durch den ganzen Leib bis in die Schwanzspitze. Der Leib des Fisches ist von den Seiten zusammengedrückt; die Länge des Fisches ist von neunzehen Zollen und des Kopfes von viertehalb Zollen.

Cayennischer Zitteraal, Gymnotus Electricus, Linn. G. 144. S. 2. Fast vor hundert Jahren hat Richer, der Königl. Französ. Academie der Wiss. nach dem du Hamel, bey den Jahren 1676. 77. angezeiget, daß er, auf der Insul Cayenne, einen drey bis vier Fuß langen, dem Aale nicht unähnlichen, Fisch beobachtet,

der

der denjenigen, der ihn mit einem Finger, oder nur mit einem Stocke, berühre, nach seiner eignen Erfahrung, eine Erstarrung im Arme, und einen benebelnden Schwindel verursache. Von dieser Kraft und Wirkung, und von den Orten seines Aufenthaltes, hat sothaner Fisch verschiedene Beynamen, des Cayennischen, Surinamischen, Guianischen, betäubenden, electrischen, Drill- und Zitterfisches, und soll des de Läts Ubirre seyn. Von dem Krampffische, Torpedo, aus dem Rochengeschlechte, ist er, seiner äußerlichen Gestalt nach, so weit unterschieden, so sehr er sich ihm mit seiner sonderbaren Wirkung nähert. Im Flusse Essequebo zu Guiana wird er zu zween bis fünf Fuß lang, und zwölf Zoll auch mehr, dicke gefunden. Beym Seba Tab. XXXIV. no. 6. beschreibet ihn Artedi unter dem Namen des schwärzlichen Kahlrückens, mit dem plattgedruckten Kopfe, kurzen und stumpfen Schwanze, und der Eigenschaft des Krampffisches, mehrentheils folgendermaßen: eine glatte, bleyfarbige, einigermaßen marmorirte, Haut, ohne sichtbare Schuppen, bekleidet seinen lang gestreckten schwerd- oder messerförmigen Körper; die Seitenlinie läuft vom Kopfe bis zum äußersten Schwanze dem Rücken näher; der Kopf ist breiter, als hoch, in der Stärke des Körpers, mit einem mondförmigen Rachen, und mit gleichen, inwendig mehr fühl- als sichtbaren Zähnchen besetzten Kinnbacken; die kaum zu entdeckenden Augen ganz vorne an der Schnautze; der Rücken erhaben, dicke, glatt, und gleich, ohne Floßen und Finnen, vom Hinterkopfe an, mit vielen kleinen Oeffnungen; die Kiemen wenig offen, gleich hinter denselben zwo kleine rundliche, weiche Brustfloßen mit dreyßig Finnchen, vom Anfange des Bauches eine weiche, breitere als dicke, den abgerundeten Schwanz umgebende, Floßfeder, an welcher wohl 330 Finnchen zählbar. Die Art der Begattung und Fortpflanzung ist zur Zeit nicht bekannt; er lebet im frischen Wasser, nähret sich von kleinen Fischen, Krebsen, Insekten, und ist selbst eine niedliche Speise der Indianer, denen er lebendig so furchtbar ist. Von seiner elektrischen Kraft merket, neben andern Schriftstellern, Allamand in den Harlemer Commentarien an, daß der Schlag eines großen und lebhaften Fisches dem Musschenbröckischen gleich, doch ohne Funken, und ohne nachfolgende bedenkliche Zufälle, sey, und in Gichtschmerzen zuträglich befunden worden; würde er mit der Hand stark angefasset und feste gehalten, zeigte sich weiter keine Wirkung, deren Kreis sonst auf zehen

zehen Fuß sich erstreckte, auch alle Fische entfernete, oder sie betäubete. Bey dem Artickel vom Zitterfische, Torpille, setzet Bomare hinzu: Amerika hat, in Ansehung der betäubenden Kraft, ähnliche Fische, doch von verschiedener Gestalt, die man mit dem Aale vergleichen könnte, und beruft sich auf die von uns angeführten Memoires de l' Acad. pour l' année 1677. dem Haller noch beygefüget, daß er in Surinam sehr bekannt sey, und beef aal, bebender Aal, Anguille tremblante, genennet werde, mit Beziehung auf die Beobachtungen eines Gronovs und Musschenbroeks; und mit der Vermuthung, daß die Ursache der Wirkungen in eine aus dem Fische ausduftende Flüßigkeit zu setzen scheine; dabey doch zugleich, unsers Erachtens, zum voraus zu setzen seyn würde, daß diese Ausdünstung, durch den beherzten und starken Angriff des Fisches, auf einmal gehemmet werden müsse.

In Ansehung der betäubenden Kraft hat der Meearel, Meeraal, des Bomare (welchen Namen Joh. Nieuhoff, in seiner denkwürdigen Brasilianischen See-en Land-Reize, Amst. 1682. dem Fische des de Laet, Ubirre giebt,) mit dem Zitteraal viel Aehnlichkeit. Sein Leib ist braun, und mit geschobenen viereckichten Flecken bezeichnet; seine Haut verändert er nach Art der Schlangen; der Vorderleib ist dünne, der Hintertheil gedoppelt so dicke; die Schnauze lang, fast beständig halb offen, und mit sehr spitzigen, kaum sichtbaren Zähnchen besetzt, und die Rückenfloße fängt in ziemlicher Entfernung von dem Kopfe an. Diese Gattung der Fische verbirget und mästet sich hinter den Klippen, und ist sehr gut zu essen. Wer ihn tödtet, wird von Schreck und Ohnmacht betäubet, erholet sich aber bald wieder. Diese Erscheinung, wenn sie Glauben verdienet, kömmt dem Bomare selbst noch sonderbarer vor, als die Betäubung und Einschlafung der Glieder, welche der Zitterfisch, Torpedo, verursachet. Aus der sehr unvollkommenen Beschreibung ergiebet sich sofort, daß er eine andere Gattung von Fischen seyn müsse, als der Mucu des Marcgravs, und der Ubirre des de Laet; welches auch in den Sammlungen aller Reisebeschreibungen B. 16. S. 280. u. f. bestätiget wird, da der Ubirre dem Hechte, der Puraque aber, eine Art von Krampffische, der Roche sehr ähnlich seyn soll; daher auch letzterer von dem Klein, unter dem Geschlechte, Rhinobatus, Engels-Ray; no. 2. M. III. p. 32. aufgeführet wird. Im Gegentheile beschreibet belobter Klein, unsern gegenwärtigen, von dem Willughby, Meerael, benannten, und

und für den Ubirre des de Laet gehaltenen, Fisch, unter seinen Aalbastarten, Enchelyopus, no. 2. M. IV. p. 52. und merket selbst an, daß ihm, sehr unwahrscheinlich, ein sehr dünner Vordertheil, und ein gedoppelt starker Hintertheil des Leibes zugeschrieben werde; davon das Gegentheil aus der Zeichnung des Willughby, Tab. III. fig. 3. und dem spitzigen Schwanze erhelle; wie denn auch selbst der von ihm sub no. 3. beschriebene Aalbastart dem Brasilianischen Mucu des Marcgravs allerdings näher kömmt, von welchem de Laet selbst seinen Ubirre unterscheidet.

Meeraal, Aalschlange, Muraena Conger, Linn. G. 144. S. 6. ist von dem vorhergehenden Bomarischen ganz unterschieden, mit dem Aale aber, nach der äußerlichen Gestalt, näher, als mit der Schlange, verwandt. Daher ihn Klein unter seinen Aalschlangen, Congris, M.III. 26. no.1. und Artedi, unter den Muränen mit dem obersten schwarzen Rande der Rückenfloße No. 2. anführet; und die Engländer ihn Conger, oder Conger-Eel, nennen. Er ist besonders an der weißlich gedippelten Seitenlinie kenntbar; die Farbe des Rückens ist aschgrau, des Bauches weiß, die Augen groß mit silberfarbigen Ringen; an der äußersten Schnautze zeigen sich zween kurze Bärtchen oder Fühlhörner; die Kiefer sind mit kleinen spitzigen Zähnen besetzt; die Kiemendeckel mit der Haut bedeckt, die Kiemenhaut zehnstrahlich, unter den Brustfloßen eine feine Oeffnung in die Kiemen; die Bauchfloßen mangeln, die häutige Rückenfloße fänget höher an, als bey den gemeinen Aalen, und der Rand der Floße ist schwarz. Er hält sich anfangs an dem Orte seiner Zeugung im Meere oder salzigen Wassern auf, daher seine Benennung; steiget aber aus selbigen in die süßen Flußwasser und Meerbusen. In der Größe übertrifft er den gemeinen Aal, und die größten derselben, die in Holland so genannten Paalinge; in der See ist er magerer, soll aber zu vier bis fünf Elen lang werden; in den süßen Wassern ist er kürzer, aber fetter und besser; und in der Südersee bey Holland zu zwanzig Pfund schwer gefangen worden.

Meeraalschlange, Muraena Serpens, Linn. G. 143. S. 3. nimmt bey dem Klein, unter seinen Aalschlangen, (Congris M. III. 27.) den zweeten Platz ein, wie den vierten unter den Muränen des Artedi. Nach dem Klein ist er der Serpens marinus des Rondeler. Bellon. und Saluiani und der Engländer Sea-Serpent, nach

nach dem Willughby, p. 107. Tab. G. f. 4. Sein Körper ist auf fünf Fuß lang, rund, wie bey dem Aale, dem auch der Kopf sehr ähnlich ist, und verjünget sich in einen platten, spitzig runden Schwanz ohne Floßen. Die Farbe des Rückens ist gelblicht, der Bauch aschfarbicht; die Seitenlinie krumm und gebogen, der Oberkiefer etwas hervorragend, beyde, wie auch der Gaumen, mit Zähnen ungleicher Größe besetzet; der Augenring goldfarbicht; die Floßen weich, an der Brust klein, den Aalen ähnlich, mit sechszehen Finnen, und einer Seitenöffnung in die bedeckten Kiemen; die Kiemenhaut zehenstrahlicht; die Rückenfloße fängt nicht weit von den Kiemenfloßen an, und läuft, mit einiger Erhöhung in der Mitten, bis auf einen Finger breit vom Schwanze; die Bauchfloße läuft ebenfalls vom After bis an den Schwanz; beyde oberwärts mit einem schwarzen Rande. Er ist ein Bewohner des Europäischen Welt- und des Mittelländischen Meeres, eßbar und schmackhaft, doch von zähem Fleische, welches aber von einigen Abänderungen, besonders von den Amerikanischen, sehr grossen, wohl fünf Elen langen, einer Elen dicken, giftigen, und den Erdschlangen mehr ähnlichen, nach dem Labat, nicht anzunehmen, die mit ihren gabelförmigen, mit Floßen bebrämten, Schwänzen auch zu einem verschiedenen Geschlechte gehören, wie Bomare unter dem Titel Serpent Marin aus selbigem umständlich angeführet hat. Hierüber verdienet auch der Zusatz des Kleins in Additionibus p. 87. ad §. 18. lin. 9. nachgesehen zu werden.

Muraal, Muräne, Muraena Helena, Linn. G. 143. S. 1. Bey dem Klein III. 28. ist diese Muräne die erste Art, wobey er aber gegen den Artedi anmerket, daß sie nicht nur keine Brustfloßen, sondern auch keine Seiten- oder Bauchfloßen, habe, und sich daher von den Aalschlangen, Congris, unterscheide; S. Willughby, Tab. G. 1. auch, nach den Charakteren des Linné, ohne Brustfloßen, nicht wohl zu den Muränen zu rechnen sey. Die schwarze und grüne, vom Linné angeführte, gefleckte Muräne hat freylich keine Brust- und Seitenfloßen. Er kann wohl nicht so viel als Mutteraal heißen, da die Muränen zweyerley Geschlechts sind; ist aber den Aalen sehr ähnlich. Er ist nämlich drey und mehr Fuß lang, Armes dicke, der Körper platt, rundlich, sehr fett, glatt, bunt und schön, gleichsam marmorirt, der Kopf über den Augen etwas gedruckt, die Kiefern lang, eingebogen, spitzig, mit vielen spitzigen und eingebogenen

Zähnchen besetzt; im Gaumen zeigen sich zween bewegliche lange Zähnchen am Ende des weiten und spitzigen Mauls, und oberhalb den Augen zween röhrenförmige Fortsätze, zur Nase und zum Gehöre; die Augen sind klein, weiß und rund, in einem gelben Ringe mit einer durchsichtigen Haut bedeckt, die Kiemendeckel, und die selbige unterstützende zehen Strahlen, mit der dicken, undurchsichtigen Haut bedeckt; und in der Gegend der Brustfloßen, die gewöhnliche, kleine röhr- und mondförmige Seitenöffnung in die Kiemen; es mangeln aber die, bey den Aalen befindliche, Brust- ingleichen die Seiten- oder Bauchfloßen; die den Aalen mehr gleichende, und bey dem Männchen vielleicht erhabnere, bey dem Weibchen aber plattere, und einer scharfen Hautnath oder Runzel ähnlichere, Rückenfloße dienet ihm zum Schwimmen, dabey er sich, wie die Schlangen, krümmet; die gerade Seitenlinie ist sichtlich mit Dunstlöchern besetzt; der After stehet dem Kopfe näher als dem Schwanze, und die Afterfloße vereiniget sich zum öftern mit der Schwanzfloße, und umgiebet den rundlichen, oder platt gedruckten nicht gar schmalen, Schwanz.

Er ist gedoppelten Geschlechts, und wird daher das Männchen vom Linné Muraena myrus, G. 143. S. 5. von den Holländern Vaar-Aal, das ist, Vateraal, von Müllern aber Spitzmaul, wegen seines spitzigen Mauls, genennet. Klein giebt ihm unter seinen Aalschlangen, Congris, die dritte Stelle ein, weil er Seitenfloßen hat, merket auch an, daß die Rückenfloße am untern Rande schwärzlich, die Bauchfloße hingegen am obern Theile ganz weiß, der Schwanz platt gedruckt, er auch nach dem Willughby p. 108. für die zwote Art der Meerschlangen, Serpens marinus alter, cauda compressa, zu halten sey. Er hält sich in salzigen Meerwassern, auch in dem Mittelländischen Meere, meistens zwischen Klippen auf, gehet auch nicht in die süßen Flußwasser; gedeihet aber in selbigen, und in den Weyhern, da sie durch Pfeifen herbeygelocket und gefüttert werden, vortrefflich, wie besonders aus der Römischen Geschichte bekannt; er lebet vom Fleische und todten Körpern, und gehet den Krebsen und dem Blute sehr nach; dennoch ist sein Fleisch, besonders der jungen und großen, weiß und fett, und von einem niedlichen Geschmacke. Sie hängen sich mit dem etwas breiten Schwänzchen so feste an die Klippen, daß man ihnen eher den Kopf ab-, als sie losreißen kann. Werden sie auf den Schwanz getreten, sterben sie augenblicklich;

sonst machet es viel Mühe, sie zu tödten. Sie beißen sehr heftig, doch ist der Biß nicht vergiftet. Müller hat eine Ostindianische und eine Amerikanische von St. Eustatius, die der Brasilianischen Muräne bey dem Seba sehr nahe kommen, IV. Th. Tab. I. fig. 1. und 2. schön gezeichnet. Der ersten Länge beträgt anderthalb Fuß; die Grundfarbe ist aschgrau auf Violet, die schwarzen Flecken an den Seiten mehrentheils rund, und auf dem Rücken in die Quere länglich. Die zwote ist eine Amerikanische von St. Eustatius; ihre Grundfarbe ist schneeweiß; und die Flecken machen eine schöne Marmorirung mit niedlichen Sprenkeln, zwischen den großen, am Bauche mehrentheils rundlichen, Flecken; die Länge derselben zu zween Fuß, und die Abbildungen nach den, in dem Cabinete des von der Meulen befindlichen Originalien. Diesen füget er noch eine Art aus dem Mexikanischen Meerbusen bey, deren bläulichschwarze Flecken mit feinen weißen Linien marmorirt sind; der Körper ist mehr breit und platt gedruckt, als rund; die Haut gehet über den Rücken mit einer scharfen Nath oder einem plattgedrucktem Saume hinaus; und ist ziemlich runzlich, obgleich sonsten glatt und schlüpfrig.

Bey dem Catesby Th. II. 20 21. ist die grüne und schwarze, vom Linne angeführte, Muräne, unter dem Namen der fleckigtschwarzen und grünen, und der fleckigtschwarzen, Lamprete vortrefflich mit lebendigen Farben ausgemalet. Nach der beygefügten Beschreibung hat die erste Art, Muraena IV. Klein III. 29. welche der Struktur nach mit unserm gemeinen Aale übereinkömmt, einen weißen Augenring, und an der Nase zween fleischerne Anhänge; hinter dem Kopfe, etwan zweer Finger breit, fängt eine ziemlich erhabene Floße, mit einem ebenen weißen Rande an, sich über den Rücken zu erstrecken, und über dem breit abgerundeten Schwanze, mit desselben und der Afterfloße zu vereinigen. Der ganze Leib ist mit einer hellgrauen, mit unzähligen schwarzen Flecken besäeten, Haut bedecket. Eine andere grüne Art hat ebenfalls schwarze Flecken, welcher Unterschied vielleicht vom Geschlechte, nach dem Ausdrucke des Catesby, herkömmt. Die Bahamischen Insulaner essen nur die grüne Sorte; die schwarze verwerfen sie als vergiftet; die unter den hohlen Felsen und zwischen den Corallen versteckten Fische, pflegen die ihnen zu nahe kommenden in die Beine zu beissen; doch ohne alle Folgen, außer eines geringen Verlustes von Blute.

Die zwete Art des Catesby, Muraena V. Klein III. 29. unterscheidet

terscheidet sich nur durch seine schwarze Farbe, und durch viele noch dunklere Flecke, mit welchen er über und über besprenget ist. Einige derselben werden bis zu vier Fuß lang. Er ist sehr gefräßig und stark, und zerbricht, durch sein Schlagen bey dem Herausziehen an der Angel, Corallenzweige und andere Seegewächse, zwischen welchen er sich gerne aufzuhalten pfleget, so daß sie stückweise zugleich mit ihm herausgezogen werden.

Noch führet **Klein**, Sp. 2 et 3. M. III. 28. zwo Muränen auf, deren die erste, No. 2. eine lange spitzige Schnautze, und einen schwärzlichen Leib habe, und vom Nacken an mit einigen goldenen Punkten gedippelt sey; mit der Anmerkung, daß selbige von einigen das Männchen, Muraena mas, von andern Myrus, nach dem Willughby, p. 109. genennet werde. Die zwote Art, No. 3. habe bräunliche Floßen und Flecke, und erfülle die Länge eines Menschen. Sie werde die Indianische fleckichte Aalschlange, und bey den Holländern Kommer-Eel, nach dem Lister in append. und Willughby, p. 24. Tab. G. 10. genennet; es frage sich aber, ob sie von der Lamprea oder Muraena I. Catesby, die wir nur angeführet, wirklich unterschieden sey?

Den bisher angeführten fünf Gattungen der **Muränen**, füget **Klein** in seinen Additionibus ad Miss. II. III. IV. p. 89. noch zwo Arten aus dem Seba, nach fortgehender Zahl, bey.

6. Gattung. Die rothgelbe **Muräne**, oberwärts mit dunkelrothen, unterwärts mit blaßrothen, und mit cirkulrunden, in zwo Reihen gesetzten Flecken; mit blaßgelbem Bauche, und mit einer erhabenen, über den Rücken und Schwanz, wie bey den Aalen, fortlaufenden Floße; desgleichen mit einem gestreckten schlangenartigen Kopfe. Die Meerschlange, oder die gefleckte Afrikanische, Aalschlange; Seb. II. 71. tab. LXIX. no. 1.

7. Gattung. Die dunkelbraune **Muräne**, so dermaßen fein und künstlich ins Blaßgrüne spielet, daß man, mit schwarzen Punkten besprengte, und in sich, wie Flämmchen, zusammenfliessende bunte Arabische Charakteres zu sehen, vermeynet. Aus der Mitten des Körpers, ober- und unterwärts, nach dem Schwanze zu, laufen lange Floßen aus, welche sich in den breitlichen Schwanz vereinigen; Seba II. 72. Tab. LXIX. f. 4. das Männchen, f. 5. das Weibchen. In letzterer hebet sich die blaßgrüne Farbe mehr, desgleichen auch mehrere, und unveränderte schwarze Flecken.

Sandaal, Ammodytes Tobianus, Linn. G. 147. S. 1; die sechste und siebende Gattung der Aalbastarte des Kleins. Sein dünner, geschlanker, nach dem Schwanze zu sich verjüngender, dabey glatter, und mit kaum merklichen, dünnen, silberfarbenen Schuppen bedeckter Leib, nebst seiner Gewohnheit und Naturtriebe, sich zu einer gewissen Zeit vor seinen Feinden in den Strandsand, wo er auch häufig gefangen wird, zu verbergen, zeigen die Ursachen seiner Benennung. Er hat eine gedoppelte Seitenlinie, deren die obere und dem Rücken nähere, als die wahre, vom Kopfe bis zum Schwanze gerade fortläuft, und aus der Lage der Schuppen entstanden scheinet; die untere aber die Zwischenräumchen der Muskeln des Rückens und des Bauches bemerket; der After stehet dem Schwanze näher als dem Kopfe; die Farbe fällt gemeiniglich am Rücken gelbblaulig, am Bauche silberfarbig; der Kopf ist erhaben, schmal und spitzig; der untere Kiefer länger als der obere, beyde ohne Zähne; der Rachen schmal und ziemlich weit; die Nasenlöcher zwischen den Augen und der Schnautze auf jeder Seite gedoppelt; die Augen rundlich, unbedeckt, mit einem silberfarbigen Ringe; die Kiemendeckel groß und knochicht; die Kiemenhaut zehnstrahlicht; die Kiemenöffnung groß und deren Haut silberstrahlig, meistens bedeckt; die Floßen weich und dünne; die Bauchfloßen mangeln; nach den verschiedenen Unterarten oder Abänderungen haben die kleinen, schmalen und länglichen Brustfloßen, zwölf bis funfzehn ungleiche Finnen; die Afterfloße sechs und zwanzig bis zwey und dreyßig, und läuft bis nahe an den Schwanz; die Schwanzfloße vierzehn bis sechszehn, und umgiebt den gabelförmigen Schwanz; die einzige, volle, weiche, erhabene Rückenfloße läuft in einiger Entfernung vom Kopfe, über den erhabenen Rücken bis nahe an den Schwanz, ununterbrochen fort, und ist mit funfzig bis sechszig Finnen unterstützet. Eine Art dieser Sandaale ist klein, etwan nach der Müllerischen Zeichnung Tab. II. fig. 3. eines Fingers lang, mit himmelblauen Rücken und silberfarbigem Bauche, und an der Holländischen Küste häufig zu fangen, wie auch nach dem Bomare in Frankreich und England, allwo sie Anguille de Sable und Grigs genennet werden. Die andere Art ist eines halben, auch wohl ganzen, Fußes lang, und wird daher von den Engländern Launce, Sand-Eel, Sandiltz benennet. Linné führet dieses Geschlecht unter der ersten Ordnung der Kahlbäuche mit auf, doch nur, nebst dem Artedi, mit Einer Gattung, welche er daher

auch für den Tobianus des Schoneveld erkennet und von ihm benennet. Dahingegen Klein unter seinen Aalbastarten mit der langen Rückenfloße, M. IV. p. 55. S. 6. und 7. zwo Gattungen, und von der ersten zwo Abänderungen, beschreibet, und Tab. XII. fig. 8. 9. 10. schön abzeichnet, auch dabey erinnert, daß die Abbildungen der erstern Gattungen und Spielarten, bey dem Salvianus, Willughby, und folglich auch dem Jonston, in Ansehung der getheilten Rückenfloße nach der Natur nicht gezeichnet wären. Seine erste Gattung ist auf dem Rücken gelblichtblau, die Seiten durch schief herabsteigende Linien, gleich getheilt; die Schnautze spitzig, der Unterkiefer etwas länger als der obere, beyde ohne Zähne; und die Länge des Fisches selten über einen Fuß. Es giebet derselben nach den angeführten Zeichnungen, fig. 8. und 9. zwo Abänderungen: die erstere und größere ist blaßgelblicht mit darunter spielender Silberfarbe; die andere ist braun, und an den Seiten, zwischen dem Rücken und dem Bauche, lebhaft silberfarbig; bey diesem ist die Schwanzfloße wie ein halber Mond, bey jenem nur stumpf und seichter ausgeschnitten, und diese Gattung ist nicht für den Tobianus des Schoneveldes zu achten. Seine zwote Gattung aber, nach der Fig. 10. ist ganz himmelblaulicht und silberglänzend; der untere, unterwärts gebogene, Kiefer, viel länger als der obere, spitzig aufgeworfene; die lange Rücken-, mit einigen funfzig Finnen besetzte, Floße läuft nahe vom Nacken bis nahe an den Schwanz, und die mit etlichen zwanzig Finnen besetzte Afterfloße von dem, dem Schwanze nähern, After bis an selbigen, der Rückenfloße gleich; an jeder Seite ist eine Kiemenfloße, mit ungleichen Finnen; alle aber blausilberfarbig. Diesen erkläret Klein für den wahren am Baltischen Meere sehr bekannten Tobiasfisch des Schoneveldes, oder Sandspiring, das ist, für den wahren, sehr beliebten Englischen Sandaal, the Launce oder true Sandeel, und stimmet folglich mit dem Rajus hierinnen völlig überein. In Holland soll man sich wegen seiner Trockenheit nicht gar viel darauf zu gute thun, und in Frankreich, nach dem Bomare, ihn nur armen Leuten überlassen.

Seeaalserpent, Muraena Ophis, Linn. G. 143. S. 2. Klein zählet ihn unter die Aalschlangen, Congros S. 4. M. III. 27. und Artedi unter die Muränen no. 5. Der schlüpfrige, länglich runde, schlangenartige Körper dieses Fisches, nebst dem glatten und spitzigen, mit keiner Floße besetzten, Schwanze,

und seine Schädlichkeit, zeigen die Ursache der Benennung, und die **Verwandtschaft mit dem Aalgeschlechte**, nach dem äusserlichen Ansehen, an; die an den Seiten des Körpers in Reihen stehende blasse Flecken unterscheiden ihn vornehmlich von einer ähnlichen Gattung der Meerschlange; wie auch dieses, daß er, ein Einwohner des europäischen Weltmeeres ist. Der in D. Listers Sammlung befindlich gewesene, und vom Willughby, p. 19. und Tab. G. 9. beschriebene u. gezeichnete, fleckichte Fisch veranlasset folgende Müllerische Beschreibung: der langsam, schmal in eine scharfe Schwanzspitze auslaufende Körper beträgt in der Länge 3 und einen halben Fuß, und in der Breite besonders am Kopfe, drey bis vier Zoll; die Dicke des Kopfes im Durchschnitte vier Zoll; die Schnauze ist länglicht scharf; das Maul hat eine weite Spalte, und scharfe, nach innen zu gekrümmte, schlangenartige Zähne, unten und oben in einer gedoppelten, und im Gaume, in einer einfachen, Reihe; die Kiemen sind ohne Floßen; die Kiemenhaut zehnstrahlicht; die Rückenfloße läuft etwa drey Zoll vom Kopfe, bis auf zwey Zoll von dem glatten Schwanzende. Die Floßen sind alle weiß, ohne Flecken, am Bauche eines Fingers breit. Der Bauch selbst ist weiß, der Kopf schwärzlich gestreift, die Seiten des Körpers mit blaßschwarzen, alleenweise umwechselnd gesetzten, Flecken besetzt. Die von dem Pater Leguat und seinen Gefährten auf der Isle de France, einer klippichten Insel bey St. Mauritius, gefundene, nämlichscheinende Art, war sechzig Pfund schwer, wurde anfangs für eine Lamprete gehalten, hatte aber so einen garstigen Geschmack, daß alle, die nur ein wenig davon gekostet, krank darauf geworden seyn sollen.

Sebaische Aale. **Klein** hat in seinen Additionibus p. 88. ad Miss. III. p. 17. am Ende, den oben von ihm angeführten sechs Gattungen der Aale, noch vier Gattungen aus dem Seba zugegeben, die wir beysammen einzuschalten, für bequem finden:

7. Conger, mit geschobenen viereckichten Schuppen, die durch rothschwarze, dunkelbraune und breite Streifen unterschieden werden; mit weißlichtem Bauche; mit dem Aale ähnlichen Kopfe und Seitenfloßen: mit der getheilten Zunge; und mit oberwärts und unterwärts nach dem Schwanze zu auslaufenden, mit zarten Finnchen unterstützten, Floßen, die endlich in den breitlichen Schwanz, wie bey den Muränen, zusammen laufen. Muraena, seu Conger Africanus, Sebae II. p. 71. Tab. LXIX. no. 2.

8. Conger, mit erhabenen gelblichen, mit schwarzen Strichen gefleckten, Seitenfloßen; und am Leibe mit gelblichschwarzen, grünen, und dunkelrothen, rundlichen und flammichten, sich in sich verlaufenden, Flecken; mit zwey weißlichen, dünnen, vom Kopfe bis an die dünne und scharfe Schwanzspitze auslaufenden, Bändern; mit blaßgelben, und mit hin und wieder durchlaufenden schwarzen, Strichelchen marmorirten Bauche. Muraena marina, Orientalis, singularis, Sebae, ibid. no. 3.

9. Conger, mit einer scharfen, hornartigen Schnautze; mit korallenfarbigen Seitenfloßen; mit einem blaßgelben, durch cirkelrunde rothgelbe Flecken gleichsam getiegerten, Oberleibe, und mit schwarzgelblichem Bauche; Anguigenas; anguilla marina tigrina, Sebae, II. p. 40. Tab. XL. f. 3.

10. Conger, mit fünf meergrünen, durch den rothen Rücken laufenden, Schnürchen, mit hochrothen Bauchschüppchen, und mit korallenfarbigen Finnchen. Seba, ibid. f. 4.

Vielschwänziger Aal, Anguille des Canaries. Thomas Sprat führet in seiner Historie der Königl. Engl. Societät der Wissensch. S. 208. aus den artigen Anmerkungen eines scharfsinnigen Mannes von der natürlichen Historie von Teneriffa, die er ans Licht gestellt, unter andern mit an, daß es daselbst auch noch eine andere Art von Fischen, einem Aale gleich, gebe, welche sechs oder sieben Schwänze, einer Spanne lang, habe, die an einem Leibe und Kopfe ohngefähr von eben der Länge, vereiniget wären; wie solches auch aus der Sammlung aller Reisebeschreibungen, B. 2. S. 18. zu ersehen, nach welchen Thom. Nicols diese Reise nach benannten Eilande im J. 1560. gethan. Da diese Beobachtung seit zweyhundert Jahren nicht bestätiget worden, kann man wohl an derselben Zuverläßigkeit billig zweifeln. Von seinem Vaterlande wird er Anguille des Canaries, genennet.

Aalmutter, Blennius viuiparus Linn. Gen. 155. S. 11. Wird auch wohl Aalfrau, Alput, Aalgroppe, Meergroppe, von dem Schoneveld und Bomare, Mustela viuipara, genennet, weil er dem Aale einigermaßen ähnliche, und, wie selbiger, lebendige Junge zur Welt bringt. An der Nordbothnischen See wird er Tangelacke genennet. Nils Geißler hat ihn in den Abhandlungen der Schwed. Akad. schön beschrieben und gezeichnet. An der Englischen Rheede heißet er Eelpout. Daher ihn Bomare unter

unter diesem Namen anführet; aber unter dem ihm nicht wohl zukommenden Namen, Lota, beschreibt. Beym Linné stehet er mit vier Spielarten, nach dem Vorgange des Artedi, in der zweyten Ordnung, der Halsflößer, unter dem Geschlechte der Meergroppen, oder der, von Müllern ganz schicklich benannten, Rotzfische. Klein führet ihn unter den Aalbastarten mit der langen Rückenfloße, M. IV. p. 57. Enchelyopus, no. 12. und merket ausdrücklich an, daß er, an dem untern Kiefer, nur einen kleinen Bartfaden, cirrum, und eine lange ungetheilte, und den lanzettenmäßigen Schwanz umgebende, Rückenfloße, habe; zeichnet ihn daher Tab. XII. fig. 1. vortrefflich und der Natur gemäßer, als Willughby, Tab. H. fig. 3. und die selbigem folgen; setzet aber noch hinzu, daß der, nach dem Willughby zu Amsterdam genannte Lumpen, nach desselben Beschreibung, mit gegenwärtigem überein komme. Sein Körper ist neun Zoll, bis auf einen Fuß, lang, und einen Zoll breit, rundlich, vom After an sich verringernd, schlüpfrig, mit ganz kleinen bunten Schüppchen besetzt, mehr schwerdt- als aalförmig; die gerade Seitenlinie gehet vom Kopfe bis in den Schwanz; der After stehet von diesem weiter, als vom Kopfe, ab; die Farbe ist röthlich braun, auch bräunlich gelb, gleichsam mit schwarzen halbrunden Fleckchen marmoriret; der krötenartige Kopf oberwärts mit dem Nacken gleich, rundlich abhängend, unterwärts gelblich, mehr platt, bedecket; der obere Kiefer etwas länger als der untere, beyde rundlich mit etwas aufgeworfenen Lippen, und, nach dem Linné, mit zwey Bartfädchen gezieret. Das ziemlich gespaltene Maul, mit eilf kleinen, spitzigen, ungleichen bis auf die zwey hindersten, größern, hackenförmigen, kaum sichtbaren Zähnchen, besetzt; die runden, etwas vortretenden Augen, fast in der Mitte des Kopfes mit einer blaulichen Haut, als mit einem Bande bedeckt, und mit einem silberfarbigen Ringe umfasset; die kleinen röhrigen Nasenlöcher in gleicher Höhe zwischen den Augen und Lippen; die zweyscheibigen Kiemendeckel glatt, fleischig, länglicht, mehr häutich und pergamentmäßig, als knochig; die Kiemenhaut am Halse offen, dicklich, sechsstrahlich; die Kiemenöffnung seitwärts, breit, etwas bedeckte; die Floßen weich, häuticht; die eyförmigen Brustfloßen mit neunzehn bis zwanzig biegsamen Finnen, von Farbe rothgelblich. Die kleinen, längern, weißen Bauchfloßen mit zwo Finnen oder ungetheilten Strahlen, die lange, ungetheilte, erhabene, gleich hinter dem Kopfe anfan-

 gende,

gende, und über die Schwanzspitze mit der Afterfloße sich vereinigende, Rückfloße mit 79 bis 80 Finnen; die Afterfloße mit 66-70, und die so zu nennende Schwanzfloße mit dichten nicht wohl zu zählenden Finnen besetzet, und von Farbe gelblich. Grün aussehende und im Finstern leuchtende Gräten hat Linné angemerkt. Er hält sich in den Europäischen Meeren und Seen auf, wächset bis zu sechs Pfunden; ist aber, von mittlerer Größe bessern Geschmackes; er lebt meist von kleinen Meerkrebschen, hat um Pfingsten herum im Roggen große länglichte rothe Eyerchen, die sich in Fischlein verwandeln, und heckt also Junge, wie die Aale; wird auch im trüben Wasser häufiger gefangen, dennoch von sehr vielen, als ein schlechter Fisch, verachtet und weggeworfen. Der Roggen dienet so wenig zum Essen als der vom Hechte und der Barbe, weil er heftig reizet, auch wohl Durchschläge verursachet.

Meeraalquappe, Gadus Mustela, Linn. G. 154. S. 15. Klein führet diesen Seefisch unter seinen Aalbastarten, Enchelyopis M. IV. pag. 57. als die dreyzehente Gattung auf; er merket sodann an, daß er, von Schoneveld die fleckichte, edelste, Quappe; vom Rondelet und andern die gemeine Quappe; in Chester, Sea-Locke, und in Cornwall, Wislefish, nach Willughby, genennet, von selbigem aber Tab. H. 3. fig. 4. nicht gar zu wohl gezeichnet worden, daher er Tab. XV. fig. 2. diese Seequappe, oder Seealquappe der Natur gemäßer abbildet und außer den bereits beschriebenen Theilen, die lange, etwas gebogene Seitenlinie, die langen und rundlichen Kiemen, die spitzigen und strahlichten Brustfloßen, schöne zeichnet. In der kurzen Beschreibung giebt er ihm eine schwärzliche Farbe mit bräunlichen Flecken, einen ziemlich langen Bartfaden aus dem Kinne, Brustfloßen, und eine lange, gleich beym Anfange abgetheilte, oder unterbrochene, und mit der Bauch- oder Afterfloße, bis nahe an den fächermäßigen, breiten und sichelförmigen Schwanz fortgehende, Rückenfloße. Nach dem Artedi und Linné gehöret er unter die Dorsche oder Cabeliaue mit zwo Rückenfloßen, und nach dem letztern mit vier Bartfäden an dem obern, und einem dergleichen an dem untern, Kiefer. Unter den von ihm angeführten drey Unter- oder Spielarten, soll nur eine, eine Kiemenfloße mit sieben Finnen, jede aber in der kleinen abgetheilten häutichten Rückenfloße eine, in der langen 42. 48. bis 56. zwo in der Brustfloße, 14. bis 16. alle dreye in der Bauchfloße, 7. in der Afterfloße 40. 43. bis 47. und eine

eine in der Schwanzfloße 28 Finnen haben. Die Länge wird auf drey Hände breit bis zu zwölf Zoll gerechnet, der Kopf ist oberwärts rund erhaben und läuft mit dem Nacken und Rücken in einer Bogenlinie fort; unterwärts ist er flach; der untere Kiefer kürzer als der obere, das Maul froschartig, die Lippen dicklich, mit vielen Zähnchen besetzt; die ziemlich großen Augen nahe an der Schnauze, die Kiemenhaut siebenstrahlich, die Schuppen ganz klein, leicht abfallend: der Bauch bis an den After dicke und aufgetreten, unterwärts weißlich, und der ganze Fisch glatt und schlüpfrig. Er gehöret zu den Seefischen, und hält sich in den Europäischen Meeren auf, ist ein Speisefisch von gutem Geschmacke, wird nach dem Artedi zu Venedig Donzinella, und Sorge marina, in Hamburg Krullquappe, und in Holland Zee Puitaal, genennet.

Aalraupe, Gadus Lota, Linn. G. 154. S. 14. Nur belobter Klein setzet diesen Stromfisch, am angeführten Orte unter seinen Aalbastarten, Enchelyopis, gleich unter dem vorhergehenden, giebet ihm drey Bartfäden, einen etwas längern am Kiñe, und zween sehr kleine, aus einer Scheide hervorgehende und aufgeschlitzte, zwischen den Nasenlöchern und der Schnautze; einen langen, rundlich gestreckten, Körper, einen langen, an Seiten gepreßten, spitzig ausgehenden, und mit einer eigenen, von der am Anfange getheilten, Rücken- und Afterfloße abgesonderten rundlichen Floße umgebenen Schwanz; die Farbe desselben fällt bey einigen vom Rücken herunter ins Schwarze und Weißliche, bey andern ins Schwarze mit gelblichen Flecken marmorirt: die von den Augen anfangende weiße oder gelbe Seitenlinie endiget sich mit kleinen Dippelchen in dem Schwanze; die mit kaum sichtlichen Zähnchen besetzte Kiefer sind an manchen Arten ungleich, der Kopf breit gedruckt, die Lippen dicklich, die Zunge frey, rundlich spitz, die Kiemenhaut siebenstrahlicht, die Kiemendeckel rundlich, die Kiemenöffnung groß, die Augen weit auseinander, seitwärts fast über dem Winkel der weit gespaltenen Schnauze, ziemlich groß, mit gelben und graulichen Regenbogen, die Haut glatt, schlüpfrig, mit eigentlichen Schüppchen fast nicht bedeckt; in der kleinen oder ersten Rückenfloße werden dreyzehn, in der zweyten sechs und siebenzig, in der Brustfloße ein und zwanzig, in der gleichsam gefingertrn Bauchfloße sieben, in der Afterfloße fünf und funfzig, und in der Schwanzfloße bis achtzig Finnchen gezählet; die häutichen Floßen selbst sind, nebst einer schwärzlichen Einfassung, schwärzlich

schwärzlich grau, und schwärzlich gelb marmorirt. Der After sitzet fast in der Mitten des Fisches, unter der Theilung der Rückfloße, und ist dessen strahlicher Schließmuskel wohl wahrzunehmen. Er ist ein sehr guter Speisefisch, sein Fleisch ist weiß und wohlschmeckend, besonders wird die große weißliche Leber für ein Leckerbischen billig gehalten. Linne' führet zwo Gattungen davon auf, und merket mit an, daß er in europäischen Lachen anzutreffen sey; eigentlich ist er aber ein Stromfisch und liebet süßes Wasser, daher er auch Mustela fluviatilis, die Flußquappe, darneben aber auch, Lota, Barbotha, Trisius, Germ. Treische, Trüsche, Trusche, Rutte, Olrüppe, bey den Holländern, Putael, Engländern Eelpout, und Schweden Lacke genennet wird. Bomare hat die drey Gattungen, der Aalquappe, oder Aalmutter, der See- oder Seeaalquappe, und der Fluß oder Stromquappe nicht genugsam unterschieden; wenigstens sind Mustele viuipare, Eelpout und Lote, verschiedene Fische. Wie Charleton diesen unsern Fisch für einen **Geschlechtsverwandten der Aale** erkläret, also merket auch **Klein** noch an, daß die Donzellina und Sorge marina bey den Venetianern, dieser Gattung ähnlicher, als der vorhergehenden, und daß die Zeichnung des Willughby, Tab. H. 3. fig. 4. von geringem Werthe sey.

Neunaugen, Petromyzon, Linn. G. 129. Beyde Benennungen hat **Klein** M. III. p. 29. beybehalten; im Deutschen wird dieser bewunderungswürdige Fisch, Bricke, Pricke, Lamprede, Steinsauger, von den Engländern sehr bedeutend a Lambrey-Eel, und, welches doch artig, und der Natur gemäßer, zu Rouen Sept-Oeil, Siebenauge, nach nur belobtem Bomare am angezogenem Orte, genennet; im Lateinischen hat er, nach dem Artedi, Syn. 89. verschiedene, zum Theil nicht schickliche, Namen. Wie nahe er mit den **Aalen** verwandt sey, und worinnen er von selbigen abgehe, ist gleich anfangs bey diesem ersten Hauptgeschlechte angemerket worden. Er ist ein **langgestreckter Fisch**, glatt, schlüpfrig, folglich schlangen- oder **aalförmig**, ohne Schuppen, ohne Seiten-Brust- und Bauchfloßen, mit bedeckten Kiemen, und sieben in einer Linie, wie in einer Flöte, an dem Halse herunter, befindlichen Seitenöffnungen, doch nicht in eigentliche Kiemen oder Fischohren, sondern in eben so viele, lungenähnliche Säckchen; der Kopf ist länglich rund, mit dem übrigen Körper gleicher Dicke, vornen zu und oberwärts etwas zugespitzt, das ein griechisches υ vorstellende Maul rundlich erhaben, mit

dicken Lippen oder Klappen, zum Saugen, wie bey den Blutegeln, geschickt; innwendig am harten knorplichen Rande außer zween großen Fangzähnen, mit vielen kleinen Zähnchen besetzet; die Zunge ist wie ein halber Mond ausgeschnitten, zum festen Ansaugen sehr geschickt; der ganze Fisch hat keine Beinchen und Gräten, sondern eine dreyfache Haut, Knorpel und starke Sehnen; mitten auf dem Kopfe befindet sich, wie an den Wasserblasern, Physeteres, eine röhrige Oeffnung, das Wasser, wenn er sich an Felsensteine, Muscheln, oder andere Gegenstände, auch Fische, angesauget hat, zu saugen und durch die Seitenöffnungen wieder auszuathmen. Die Augen sind klein, rund, seitwärts in einer ziemlichen Entfernung von der Schnauze, mit einem Häutchen bedeckt und der Regenbogen silberfarbig; zwischen denselben ein weißlicher, auch wohl röthlicher, Fleck, besonders wenn der Fisch vermuthlich mit Gewalt gedruckt und losgerissen wird, den auch Klein in der Abbildung bemerken, und zwo Reihen Punkte oder Wärzchen von den Augen nach der Schnauze zu beyfügen, selbst die sieben Seitenöffnungen in die lungenartigen Kiemen, nach aufgehabenen Häutchen, sehr fein beyzeichnen lassen. Desgleichen hat Klein auch zwey sehr kleine und feine Nasenlöcher, nebst so viel Geruchsnerven entdecket, und selbige nebst dem Spritzloche des Wirbels, und dem ganzen Fische, Miss. III. Tab. I. fig. 3. und 4. sehr schön abgebildet. Der Rücken und Bauch des Fisches ist rund, der Schwanz platt und zugespitzt, auch mit einer ziemlich breiten Floße oben und unten eingefasset, von dessen unterm Theile ein röthlicher Saum oder häutige Erhabenheit bis an den etwa 3 Zoll vom Schwanze abstehenden After fortgehet; die häutige und mit knorplichen Finnen unterstützte Rückenfloße ist getheilt; die vordere niedrig, die hintere in einem Dreyangel vielmehr erhaben, breiter und länger, bis an die Schwanzfloße sich nach und nach verjüngend; eine Seitenlinie findet sich nicht, dagegen eine gedoppelte Reihe halbe Monden vorstellender, silberfarbener Strichelchen und Dippelchen, welche den blaulich schwarzen, auch wohl grünlichgelben, Rücken, und den weißlichen Bauch in einer verschiedenen Richtung unterscheiden, und zum Theil durchschneiden. Er soll, wie andere Fische, im Frühlinge laichen, vielen Roggen und Milch haben, die Eyer von sich lassen, und hernach gleichsam sich verzehren und austrocknen. Bomare drückt sich sehr zuverläßig aus, daß er nicht lebendige Junge, sondern Eyer, gebähre. Aus eigener Erfahrung

können wir etwas zuverläßiges nicht bestimmen; doch hat man die Aale auch lange genug keine lebendige Aalchen hecken lassen. Er gehöret, besonders marinirt, zu den beliebtesten Speisefischen, verlanget aber einen gesunden, arbeitsamen Magen, und wollen die Apicii das Männchen dem Weibchen, in Ansehung des niedlichen Fleisches und Geschmackes, vorziehen. Je größer, breiter und fleischiger sie sind, desto angenehmer, zärter und kostbarer sind sie auch. Elenlange, armesdicke, und drey bis vier Pfund schwere, aus der Elbe, sind uns noch nicht, auch nicht Richtern in seiner Ichthyotheologie, vorgekommen; man müßte denn die beyden Muränen bey dem Catesby Tab. XX. und XXI. zu Lampreten, wie er sie genennet, machen wollen. Belobter Richter hat überhaupt diesen Fisch, nach der Natur und Erfahrung, sehr umständlich beschrieben, auch sein besonderes Schmatzen, Quietzschen, und Pfeifen, sein zähes Leben und Stärke, mit angemerket, und verwunderungsvoll hinzugesetzet, daß unter allen Fischen, welche die göttliche Vorsehung unsern Ländern überlassen habe, keiner mehr, so ganz besondere Eigenschaften besitze, als die **Neunauge**. Artedi hat ihn so gar, Spec. p. 99. nach den kleinsten Theilen innwendig und auswendig ausgemessen.

Klein führet vier besondere Gattungen von diesem Geschlechte auf. Die erste ist beym Artedi gleichfalls die erste, und beym Linné die zwote, unter dem Namen fluuiatilis, die Stromneunauge, mit einer Ordnung kleiner, wohl siebenzehen an der Zahl, an dem Rande des Mauls befindlichen Zähnchen, außer den am untern knorpligen Rande stehenden zwo größern Fangzähnen; mit zwo dreyangelförmigen gestreiften Rückenfloßen; der erstern, nach der Hälfte des Rückens, kürzern, der andern, mit der, den Schwanz umgebenden Floße, sich vereinigenden, längern, mit einem glänzend silberfarbenem Leibe, und dergleichen noch hellern halbrunden Querstrichen und Flecken; nach der oben angeführten sehr schönen und genauen Abbildung, M. III. Tab I. f. 3. Diese Art soll wohl funfzehen Rheinische Zoll lang werden; ist nach dem Gesner, Rondelet und Willughby Tab. G. f. 1. die kleine Flußlamprete; und, gar uneigentlich beym Bellonio eine kleine Flußquappe. Nach dem Muralto und Bomare wird sie vorzüglich die Neunauge, auch wohl von den mit unterlaufenden schwarzen Flecken, die Mooreneunauge genennet, und zum öftern, durch sich in die Augen setzende Insekten, welche Bomare am Ende des Art. Lamproie, beschreibet, blind gemacht.

Die

Die zwote Gattung ist, nach dem Artedi, gleichsam nur eine Unterart, mit schwärzlichen Querstrichen auf beyden Seiten, und wird von den Deutschen und Holländern Prick oder Brick, nach dem Willughby p. 106. Tab. G. 3. f. 7. genennet.

Die dritte Gattung ist beym Artedi die zwote, beym Linné die erste, unter dem Beynamen Marinus, die Meerneunauge, in Europa, mit innwendig im Maule befindlichen Wärzchen oder Barte, und mit der vom Schwanze abgetheilten letztern Rückenfloße. Sie wird vorzüglich die gefleckte, von der schwarzen Haut, und von den blaßgelben eckigten Rückenflecken, genennet, dabey doch der weiße Fleck auf dem Wirbel, neben dem Spritzloche, unverändert bleibet; auch wird sie durch die verschiedenen Ordnungen der zwanzig Zähnchen unterschieden. Sie wird vom Salvian und Aldrovand die große, fleckigte, zwo Elen lange, Lamprete, von den Holländern Zee-Lamperey, und besonders diese Art von den Engländern, nach dem Willughby p. 105. Tab. G. 2. f. 2. a Lamprey, oder a Lamprey-Eel, genennet; daher es auch wahrscheinlich wird, daß die großen, drey- bis vierpfündigen Neunaugen, deren Bomare gleichfalls gedenket, aus der See in die Elbe, auch wohl in andere Flüsse treten, und mit den Lachsen wieder zurückgehen.

Die vierte Gattung des Kleins, ist beym Artedi die dritte, und unterscheidet sich von den vorhergehenden, durch die, nach Art der Würmer, eingekerbten vier und achtzig Querringe, und die am untern Rande des Mauls anhängenden Fortsätze; auch dadurch, daß sie keine Zähnchen und keine Zunge hat; der After von der Schnautze an, unter dem Anfange der Rückenfloße befindlich; sie auch blind seyn, und keine Augen haben soll; daher sie auch eine blinde Neunauge genennet wird; Enneophthalmus coecus, nach dem Willughby p. 107. Tab. G. 3. f. 1. woran aber Klein obbemeldetermaßen, bey dem Blindaal, Muraena caeca, stark zweifelt.

Bey dem Linné ist dieses die dritte Gattung, unter dem Beynamen Branchialis, und unter der deutschen Benennung des Müllers, Kieferwurm, weil er einem großen Spul- oder Regenwurme ähnlich ist, und sich sehr oft an die Kiefern oder Kiemen der Fische, der Cabeljaue, nach Art der Blutegel, anzusaugen pfleget. Er wird etwan eine Spanne lang, die Rückenfloße ist gerade, einem Striche ähnlich, und den Schwanz umgiebt eine runde Floße. Er soll sich gern in die, zum Rösten ins Wasser gelegten

legten Hanf- und Flachsbüschel nisten, daher in Schweden, und besonders in Dalekarlien den Namen Lin-Ahl, weil die Aale dergleichen thun, führen. Nach der Beobachtung des Condamine sollen sich in dem Amazonenflusse, Lampreten, mit der Eigenschaft der Zitterfische, Torpedo, finden, und derjenige, der sie unmittelbar mit der Hand, oder auch mittelbar durch einen Stock, berühret, ein schmerzhaftes Einschlafen, und Ersterbung des Armes, empfinden, auch wohl einen heftigen, ihn zu Boden stürzenden Schlag empfangen. Bomare setzet hinzu, daß Reaumur die verborgene Schnellkraft in dem betäubenden Krampf- oder Zitterfische entdecket habe.

Aalbastart, Enchelyopus, Klein. Die Aalschlangen, Aale, Meeraalschlangen, desgleichen, deren nähere Verwandten, die Muränen und Neunaugen, unterscheiden sich zwar durch die vereinigten, gedoppelten Geschlechtszeichen des Kleins, das ist, durch die kleinen Seitenöffnungen in die bedeckten Kiemen, und durch ihren rundlichen, langgestreckten, schlüpfrigen, schlangenförmigen, Leib, von allen andern Fischen: doch nahen sich den Aalen auch solche Fische, die, wegen ihrer äußerlichen schlangen- oder aalenähnlichen Gestalt, so fort für Seitenverwandte erkannt werden, ob sie wohl sichtliche Kiemendeckel und weite Oeffnungen zu den Kiemen, oder offene Fischohren, haben. Wegen dieses Unterschiedes beleget selbige Klein mit dem deutschen Namen, Aalbastarte, und mit dem griechischen, überaus schicklichen, Namen, Enchelyopus, wobey er mit anmerket, daß ihre Kiemendeckel gemeiniglich länglich, glatt, nicht knochicht, vielmehr häutig und prallicht, wie Pergament, und sich leicht biegen und drucken lassen. Diese Fische selbst sind mehr und weniger lang und rund, und unterscheiden sich besonders durch längere, oder kürzere, Floßen; durch jene, als die den Schwanz umgebenden Rücken- Bauch- und Afterfloßen, welche gleichsam als Eine, zusammenhängende lange Floße anzusehen; und durch diese, nicht wahrhaftig getheilte, sondern nur in etwas abstehende, und nur in großen und frischen Fischen zu sehende, durch ein niedriges Häutchen vereinigte, Rückenfloße; worinnen Rajus mit dem Klein einer Meynung ist.

Es machen demnach die Aalbastarte mit der langen Rückenfloße, das erste Untergeschlecht mit neunzehn Gattungen aus:

1 a. Gattung. Diese ist bereits, unter dem Chinesischen Aale angeführet worden.

1. b. Dieser Aalbastart kömmt dem vorhergehenden mit seinem schlangenartigen Kopfe sehr gleich; er ist platt gedrückt; der Rücken ist mit einer einzigen, langen, niedrigen und stachlichten Floße, bis zu seinem gabelförmigen Schwanze, besetzt; die zwote Floße fängt vom After an; auch hat er zwo Kiemenfloßen; der untere längere Kiefer endiget sich in eine harte Schwiele; der Rachen ist mit Zähnen besetzt, die Zunge knochenhart, und der ganze Fisch beträgt drey Schuh und sieben Zoll in der Länge. Er ist die platte undfalbe Meerschlange des Sloane, H. Iam. I. p. 27. Tab. I. fig. 2.

1. c. Der Aalbastart mit dem Natterkopfe, rundlichem nach hinten zu sich verjüngendem Leibe; mit allen, wie Mohnblätter dünnen, und mit zarten und weichen Finnchen unterstützten Floßen, wird von den mohnartigen Floßen Meconites, nach dem Vorgange des Plinii, H. N. XXXVII. 10. genennet, und ist der Tareira d'Alto, i. e. marinus des Marcgravs, Histor. Brasil. pag. 157. Willughby zeichnet ihn Tab. N. 13. fig. 2. vermuthlich nach dem Marcgrav, aus welchem der Kleinischen Beschreibung vornehmlich folgendes beyzusetzen: Sein Leib ist zehn Zoll lang, fünf Zoll dicke, doch giebt es auch größere; der Augapfel ist schwarz, mit gelben Ringen; die Schnauze spitzig, ziemlich weit, innwendig gelb, mit den schärfsten Zähnchen, wie die Zunge, besetzt; hat acht Flossen, nämlich zwo Kiemen- zwo Bauch- nach dem Schwanze zu eine lange, eine kleine spitzige und eine fast viereckichte längere auf dem Rücken, und die gabelförmige Schwanzfloße; ist mit schildförmigen Schuppen so künstlich und fein besetzt, daß er ganz glatt anzufühlen; der ganze Bauch ist weiß, die Seiten und der Rücken haben, nach der Länge, gelbe und grüne abwechselnde Linien; die Ränder der Schuppen sind bräunlich, wie die Streifen in der Rücken- und Schwanzfloße, auch der obere Theil des Kopfes. Er ist ein Speisefisch, und wird gebraten für besser als gekocht gehalten; ist auch viel schmackhafter, als der Tareira do Rio, i. e. fluuiatilis.

1. d Der Aalbastart mit dem Viperkopfe, mit sechseckichten Flecken, wie etwan die Gartenscheiben, vermuthlich über die Treibebeete, besetzt; die erste Finne der Rückenfloße ist sehr lang, wie eine zarte Borste, die übrigen achte sind niedrig und sich verjüngend; hierüber hat er zwo Hals- zwo Bauch- und unterwärts eine der Schwanzfloße sich nähernde Floße, welche alle schmal und nicht stachlicht sind; die Schwanzfloße ist flach mondförmig. Der Fisch ist rundlich, der Kopf erhaben, am

Wirbel furchicht; die Augen nahe an den Nasenlöchern erhöhet; der Rachen weit, rechtwinklicht, nur an dem untern längern Kiefer beweglich, da der obere gleichsam einen abgestutzten Kopf und Schnauze vorstellet. Beyde sind mit fürchterlichen Zähnen bewaffnet; in dem obern Kiefer sitzen auf beyden Seiten vier Zähne, davon der erste, dritte und vierte wie Hundezähne rückwärts gekrümmt, der zweyte nach einem spitzigen Winkel vorwärts; in dem untern stehen auf jeder Seite eilf Zähne, davon der äußerste rückwärts nach dem Rachen zu gebogen, die andern alle sehr spitzig. Er ist von lichtbrauner, hin und wieder gelblicher, Farbe, an den Rändern der Floßen etwas röthlich. Seine Länge beträgt vom Kopfe bis zur Schwanzspitze etwan achtzehn Englische Zolle, und findet sich in der Meerenge von Cadix. Catesby in append.

2 und 3. Gattung sind gleichfalls, bey Gelegenheit des **Meeraals** des Bomare, mit beschrieben worden.

4. Gattung. **Der bärtige Aalbastart**, mit Bartfäden am Kinne, aschfarbenem Rücken, silberfarbenen Mittelseiten, und langen, an den Spitzen des Leibes vereinigten, schwarz geränderten, Rücken- und Bauchfloßen. Willughby giebt ihm p. 113. vier Bartfäden; und von dem Artedi und Linne wird der Unterkiefer der ersten Gattung der Schlangenfische, Ophidium, G. 148. unter dem Namen, Ophidium barbatum, des Bartmännchen nach dem Müller, gleichfalls mit vier weichen zolligen Bartfäden gezieret; wobey aber **Klein** anmerket, daß selbst Willughby, Tab. G. 7. f. 6. und Rondelet, nur zween dergleichen Fäden zeichnen, ja der Letztere mit deutlichen Worten bezeuge, daß dieses Ophidium bloß durch seinen **gedoppelten Bart** des Unterkiefers, und die kleinere Maulspalte, sich von dem Congro oder Aalschlange unterscheide; dem er doch, nach dem Plin. H. N. IX. 32. ähnlich sey, und nach dem Rondelet, wie ein Ey dem andern, gleiche, so daß Bellonius anführen mag, er werde von den Römischen Fischhändlern, (auch wohl zu Venedig,) dem Aale untergeschoben, auch dafür angenommen und verkaufet, und Anguilloti benennet. Wie aber der Fisch im Mittelländischen Meere nur einer Hand breit, und nach dem Augenzeugnisse des Willughby nicht über acht Zoll lang werden soll, daher auch Rondelet mit dem Plinius ihn pisciculum, ein Fischlein, nennet, hierüber ihm auch Schuppen von ganz außerordentlicher Gestalt zugeschrieben werden: das läßt sich freylich nicht

zusammen reimen, und hat dem Klein zu gar bittern Klagen gegründete Gelegenheit gegeben. Der Kleinischen Beschreibung kann noch, nach dem Müller, beygesetzet werden, daß der Kopf fast nackend; Kiefer, Gaumen, Kehle, mit Zähnchen besetzt, die klaffende Kiemenhaut siebenstrahlig, die Zunge scharf, die Augen groß, mit silberfarbenen Ringen und mit einem durchsichtigen Häutchen bedeckt, in den Seiten ein brauner Strich, und hin und wieder Reihen von Fleckchen; in der Rückenfloße 133. und in der Afterfloße 112 Finnen zu finden sind. Er wird vorzüglich in den Südlichen Meeren Europens gefangen, und hat ein weißes und schmackhaftes, doch härtliches, Fleisch.

5. Gattung. Der gelbe, unbärtige Aalbastart ist dem vorhergehenden sehr gleich; wird auch deswegen vom Rondelet, Schoneveld, Artedi, mit dem Namen des gelben unbärtigen Ophidions belegt, vom Müller Kahlbart genennet, und vom Willughby nur für eine Abänderung des erstern gehalten. Beym Artedi und Linné, ist er die zwote Gattung, mit etwas stumpfern Schwanze; und letzterer giebt ihm in der Rückenfloße 79. in der Brustfloße 11. in der Bauchfloße 2. in der Afterfloße 41. und in der Schwanzfloße 18 Finnen; dagegen Gronov in der Rückenfloße 147. in der Brustfloße 26. und in der Afterfloße 101 Finnen gezählet. Doch ist zu merken, daß der Fisch des Linné aus der Ostsee, der Gronovsche aus dem Mittelländischen Meere, gewesen. Er ist ein langer, glatter, dem Aale ähnlicher Fisch, mit zwo kleinen Kiemenfloßen, und mit einer langen, bis in den Schwanz fortgehenden Rücken- auch Afterfloße, deren die erstere rauch, gezähnelt und schneidend, die letztere vom After an weicher und geschmeidiger, versehen. Diese Art ist zuweilen sehr klein, und innerhalb den Austermuscheln anzutreffen, daher sie von den Fischern an der Insel Heiligland, nach dem Artedi Syn. 42. Dänische Nügnogen, genennet werden. Diesem fügete Linné nach der zehenten Ausgabe, noch die dritte Gattung bey, nämlich das Großäugichte, mit unbebärteten Kiefern und spitzigen Schwanzfloßen, welche in der Rücken- 69, der Brust- 15, der Bauch- 6, After- 62, und Schwanzfloße 12 Finnen haben, und nach dem E. Brander ein Einwohner des Mittelländischen Meeres seyn soll, die er aber in der zwölften Ausgabe zum 156 Geschlechte Sp. 2. mit der Benennung Cepola rubescens, gebracht, an dessen statt Houttuin aus dem Gronov einige andere Arten, den Simack il Inglese aus Aleppo, der weiß und

und rothfärbig gefleckt, am Bauche weißlich und an der Rückenfloße gesprengelt ist, und den Ceylonischen Ikan Gadja, oder wegen seines Rüssels also benannten Elephantenfisch, anführet, und sie Mastaccembelos, Joh. Nieuhoff aber den letztern Pentophthalmum, d. i. Fünfauge nennet; welcher Kleins achtzehenter Aalbastart zu seyn scheinet, davon wir nun bald etwas gedenken werden.

6. und 7. Gattung dieser Aalbastarten sind oben, unterm Artikel Sandaal, Ammodytes, bereits behandelt worden.

8. Gattung. Dieser Aalbastart hat einen sehr langen und dünnen Schwanz; seine Farbe fällt aus dem hochrothen ins blauliche, und ist völlig ohne Schuppen; außer den Kiemenfloßen hat er eine, einen Zoll vom Kopfe anfangende und bis zum äußersten Schwanzende fortgehende, Rückenfloße, welche sich mit der Schwanz- und der sich mit selbiger vereinigenden, vom After anfangenden Bauchfloße, wie bey den Aalen verbindet; er ist die Taenia prima des Rondelet und Artedi, in append. p. 114. und wird von den Römischen Fischhändlern nach dem Willughby p. 116. Cepole genennet; daher Linné dem 156. Geschlechte diesen Namen gleichfalls beygeleget; folglich dessen erste Gattung Cepola Taenia, deutsch, nach dem Müller, Bandfisch, sonst Meerbinden, nennet. Die Linneisch-Müllerische Beschreibung weichet einigermaßen von der Kleinischen ab, und lautet folgendermaßen: der Kopf ist stumpf, abgerundet und gedruckt; das Maul aufgeworfen; die gekrümmten Zähne stehen in den Kiefern in einer einfachen Reihe; die Kiemenhaut ist sechsstrahlich; der Körper nackt und degenförmig; der ganze Bauch kaum so lang als der Kopf; der Anfang der Rückenfloße am Kopfe, und das Ende kurz vor der Schwanzfloße und in selbiger 60 Finnen. Die am Bauche anfangende Afterfloße gehet mit acht und funfzig Finnen bis nahe an die Schwanzfloße, welche nur neun Finnen hat, davon die mittelsten die längsten sind; die Brustfloße hat achtzehn und die Bauchfloße nur ein sechstel Finnen. Er ist ein Einwohner des Mittelländischen Meeres.

9. Gattung. Dieser Aalbastart ist silberfarbig und mit einer röthlichen Rückenfloße, welche an den Seiten rauch und scharf, sonst weich ist, versehen; Bey dem Willughby, pag. 117. Tab. G. 7. fig. 7. ist er die dritte Gattung von der Taenia; beym Bellonio Falx Venetorum, beym Artedi Syn. append. pag. 115. Sp. 2. Taenia, Falx Venetorum dicta; und beym Aldrovando

drovando ist er unter dem Namen Taenia besser gezeichnet, als beym Bellonio; wird aber ganz falsch von einigen, besonders vom Willughby, zu den Asellis gezählet, wie Klein in einer langen Anmerkung bey dem vierten Aalbastarte ausführlich darthut.

10. Gattung. Dieser Aalbastart ist ganz blaßroth, am untern Bauche weißlich; an den Seiten mehr zusammengedrückt, als der Aal; und hat einen sehr spitzigen Schwanz; die Rückenfinne gehet vom Nacken bis an den Schwanz; dem die Bauchfinne gegen über von After bis an den Schwanz ebenfalls fortgehet. Er heisset vorzüglich die rothe Taenia, oder Bandfisch; wird besonders zu Genua häufig gefunden, und daselbst nach dem Willughby, p. 117. Cauagiro et Freygia, genennet. Beym Artedi ist er, am nur angeführten Orte, die vierte Gattung unter dem Namen Taenia altera dicta; ob er aber auch Taenia altera Rondeletii sey? will Klein nicht entscheiden.

Die 11. Gattung der Aalbastarte des Kleins ist von hellrother Farbe, und die Rücken- und Bauchfloße gehen vom Kopfe bis an das äußerste Ende des spitzigen Schwanzes ununterbrochen fort; vom Rondelet, Aldrovand, Jonston, wird er Myrus alter, auch die rothe Meerschlange genennet; ist aber vielmehr eine Gattung der Taeniae, oder des Bandfisches, nach dem Willughby, p. 118. Tab. G. 7. fig. 8. Bey dem Artedi ist er am angeführten Orte die dritte Gattung, Taenia, serpens rubescens dicta; und bey dem Linné unter dem 156. Geschlechte die zwote Gattung, Cepola rubescens mit dem spitzigen Schwanze und Schwanzfloße, und mit den spitzigen Kiefern. In der Kiemenfloße zählet er sechse, in der Rücken- acht und sechzig, in der Brust- siebenzehn, in der Bauch- sechse, in der After- acht und funfzig, und in der Schwanzfloße zwey und zwanzig Finnen. Er merket auch selbst an, daß dieser Fisch in der zehnten Ausgabe seines Natursystems, unter dem 131. Geschlechte als die dritte Gattung, unter dem Namen Ophidion macrophthalmum, mit glatten Kiefern und der spitzigen Schwanzfloße gestanden, auch die Finnen, etwas anders, nämlich, mit Weglassung der Kiemenfloße, zwar in der Bauch- und Schwanzfloße unverändert, in der Rücken- Brust- und Afterfloße aber neun und sechzig, funfzehn, und zwey und sechzig Finnen gezählet worden. Die erste Art ist angeblich nach dem E. Brander beschrieben worden, und ein Einwohner des Mittelländischen Meeres gewesen, nachher mag wohl die Beschreibung in dem Muf. Adolphi

Friderici nach einem eignen Exemplare verbessert worden seyn. Die Zeichnungen beym Aldrovand und Jonston bestätigen doch die neuern Beschreibungen meistentheils.

Die 12. 13. und 14te Gattung der **Aalbastarte** ist bereits oben, unter dem Namen der Aalmutter, der Meeraalquappe, und der Aalraupe, zureichend beschrieben worden.

15. Gattung. Der dem Callionymus oder Vranoscopus, dem Sternseher, in Ansehung des Kopfes ähnliche **Aalbastart**, weil er mit den, oben auf dem Kopfe nahe beysammen stehenden, Augen, gleichsam nach dem Himmel sieht, und vielleicht wegen dieser Eigenschaft allein, Pulcher, der Schöne, genennet zu werden, würdig erachtet worden. Er wird vom **Klein** für Clarias Nilotica des Bellonius, als eine Gattung der Neunaugen, Mustelae fluuiatilis, gehalten; wobey sich auf das Zeugniß und die Zeichnung des Willughby, p. 127. Tab. H. 4. bezogen wird. Nach dem Artedi, App. Gen. p. 83. kömmt diese Clarias Nilotica in vielen Stücken mit dem Siluro, dem Wels überein, davon unter Aal-Wels ein mehreres.

16. Gattung. Bey diesem **Aalbastarte** merkt **Klein** nur so viel an, daß er nach dem Willughby p. 175. Tab. L. membr. 2. no. 2. der Ling Anglorum sey, den wir Deutschen ebenfalls die Lenge, auch Lange, Laenge, wegen seines lang gestreckten Körpers, zu nennen pflegen; beziehet sich aber vornehmlich auf seine Anmerkung bey dem vierten Aalbastarte, daß dieser Ling selbst so wenig, als der achte uud neunte Gadus des Artedi, G. XVI. und der eilfte und zwölfte Gadus Merlucius und Molua des Linné, Gen. 154. nach der XII Ausgabe, zu den Asellis des Raius, Schoneveld's ꝛc. oder zu den Stockfischen, zu bringen wären: weil sie nämlich eine einzige, mit der Schwanz- und Afterfloße zusammenhängende, Rückenfloße hätten, da doch die Gadus bald drey, bald zwo getheilte Rückenfloßen, nach dem ihnen zugetheilten Charakter, haben müßten; wobey er die Klage wiederholet, daß die mehresten Zeichnungen der Natur nicht gemäß wären, auch dieselben zum öfftern mit den Beschreibungen selbst nicht einstimmten. Es hat aber der Leng, Gadus Molua Linn. im Deutschen von seiner, nach dem Pontoppidan wohl eine Klafter betragenden Länge, und aalförmigen Gestalt den Namen, unterscheidet sich von dem Stockfische, Gadus Merlucius, durch seinen Bart, und durch den obern längern Kiefer; seine obern Flossen sind schwärzlich, mit einem weißen Rande; der Schwanz rundlich und mit einer breiten runden

runden Floße eingefasset; nach dem zum Grunde der Beschreibung gelegten Zeichnungen, soll die erste Rückfloße 15, die zwote 63 bis 65, die Brustfloße 15 bis 20, die Bauchfloße 5, die Afterfloße 60 bis 62, und die Schwanzfloße 40 Finnen haben. Sein Fell ist glatt, hell und weiß, sein Fleisch angenehm, und unter allen Fischen dieser Art, dem Geschmacke nach eines der besten.

17. Gattung. Der Kopf dieses **Aalbastarts** ist einem gehörnten Schneckenkopfe ähnlich und mit Bartfäden geziert; nach dem Willughby, app. p. 4. Tab. 6. fig. 2. heißt er Bont Ael, oder Neegenoog, das ist Lampetra Indica, oder Enneophthalmus Listeri; es setzet aber Raius hinzu, wenn er auf beyden Seiten mehr Kiemenöffnungen hat, als die Benennung anzeiget, so muß er für einen neuen Fisch gehalten werden. Beym Linne' gehöret er zum 175. Geschlechte, Silurus, Wels, und zur fünften Gattung, S. Anguillaris, mit dem 15 Aalbastarte des **Klein**, daher an diesem Orte gleichfalls ein mehreres zu sagen seyn wird.

18 Gattung. Der **Aalbastart** mit fünf augenähnlichen Flecken auf der Rückenfloße nahe am Schwanze, mit lang geschnäbeltem Kopfe, rothen Floßen, blauem Schwanze; Viifoog, Pentophthalmos; Willughby app. p. 6. Tab. 10. no. I. ist ein **aalförmiger** Fisch, und kommt der Liparis Cornubensium, im Cornwall, nahe. Müller führet ihn unter dem 148. Geschlechte des Linne', aus dem Gronov, angezeigtermaaßen unter dem Namen des Ceylonischen Ophidium auf, zeichnet ihn Tab. IV. fig. 4. nach dem Willughby, und beschreibet ihn, wie folget: Er wird von den Singalesern Thelia genennet, ist an der Rückenfloße mit fünf runden Flecken, als mit Augen bezeichnet; der obere Kiefer ist sehr lang und spitzig, die Farbe bräunlich; und ist eßbar. Valentin nennt denselben Rood-Dreygetje, nach der Abbildung scheint es, als ob der Rücken, auch ohne die ordentlichen Floße, mit etlichen einzelnen Finnen besetzt wäre. Aber nach eben der Zeichnung muß er auch Brust- und Afterfloßen haben, der Schwanz wie abgestutzt, und der Leib mit mondförmigen Strichelchen gefleckt, seyn.

19 Gattung. Dieser **Aalbastart** ist der, vom Laet, cap. XVIII. p. 27. am Ende beschriebene, dem Aale an Gestalt und Größe ähnliche, giftige Fisch; hat eine hoch grüne, und sehr schön gesprenkelte Haut; sein offener Rachen ist mit den spitzigsten Zähnen besetzt; sein Fleisch nach abgezogener Haut sehr weiß und von nicht

unangenehmen Geschmacke; aber von so giftiger Eigenschafft, daß diejenigen, die es kosten, in die größte Lebens- und Todesgefahr gestürzet werden; daher Klein zweifelhaftig ist, ob selbiger nicht die vom Sloane, It. Iamaic. I. 26. 27. Tab. I. fig. 2. beschriebene und gezeichnete, platte und falbe Meerschlange sey? Von der Beschaffenheit der Kiemen geschieht keine Meldung; er ist deswegen hier unter die Fische mit offenen unbedeckten Ohren gebracht worden, und kann gar leicht, wenn er bedeckte Kiemen haben sollte, ad Miss. III. § XVIII. versetzet werden.

Das zweyte Untergeschlechte der **Aalbastarten mit der kurzen Rückenfloße** bestehet aus fünf Gattungen.

1. Gattung. Der **Aalbastart** mit sechs Bartfäden an dem obern, und vier dergleichen an dem untern Kiefer; **Misgure** oder **Fisgure**, ein lampretenförmiger Fisch zu Nürnberg und Regenspurg; Willughby, p. 118. T. G 8. fig. 4. Raius, p. 70. Nach dem Artedi, Syn. 3. ist er die blauliche Grundel oder Schmerl, Cobitis, auf beyden Seiten mit fünf langen schwarzen Linien bezeichnet; auch scheinet ihm der Beißker, Peißker, Mustela fossilis, von ihm nicht unterschieden zu seyn; es erinnert aber Klein, daß dieser nur drey Bartfäden, jener gegentheils zehen dergleichen habe. Linné bringt ihn zum 173. Geschlechte Cobitis, hält ihn ebenfalls Sp. 4. unter dem Namen Cobitis fossilis mit dem blaulichen für einerley, giebt ihm aber nur acht Bartfäden, und einen Stachel über jedem Auge, und führet drey Unterarten an, an welchen doch die Floßen und Finnen verschieden sind. Müller nennt ihn Prißker, Prietzker, und merket mit an, daß in der Brust 9-11. in der Bauch- 5-6. in der After- 5-7. und in der Schwanzfloße 15-16. Finnen, und in der Kiemenhaut drey Strahlen, vorhanden wären.

2 Gattung. Der **Aalbastart** mit breiten schwarzbraunen Linien, und mit braunen, auf aschfarbenen und gelben, Dippelchen geschäckt; mit rothen Kiemenfloßen und mit drey deutlichen Bartfäden augenscheinlich geziert. Klein erkennet ihn für die Mustela fossilis Gesn. oder vielmehr Georg. Fabricii, unter dem deutschen Namen Beisker, Peißker, Meherpute, Mehertrusche, Mehergründel, Pfeßker des Agricola und Poecilia des Schoneveld, dem er doch acht fleischichte particul, Bartfäden, an der Mundspalte, und der Mustelae vulgari drey zuschreibt. J. L. Frisch nennt ihn in den Miscell. Berolin. T. VI. Cobitis barbata

barbara, oder auch Lampreta barbata, Steinbeißer mit dem Barte. Daß diese Fische aus der Erde gegraben würden, hat Fabricius dem guten Geßner treuherzig aufgebunden; doch folgende Geschichte ist zuverläßiger: Man setzet diesen Fisch in ein hohes weites Glas mit Flußwasser, erhält ihn lange durch kleine Stückchen Semmel und macht sich also ein lebendiges Barometer oder Wetterpropheten; denn wenn sich binnen vier und zwanzig Stunden unangenehme Witterungen und Sturmwinde ereignen sollen, so fängt er ganz gewiß zu lärmen und das Wasser zu trüben an, bey gutem Wetter und stiller Luft aber bleibt er, nach gehaltener Mahlzeit, ruhig auf dem Boden liegen und spielet mit seinem Bärtchen. Klein hat ein dem Streichen nahes Weibchen, Tab. XV. fig. 3. sehr schön abbilden lassen; nur gedachte Eigenschaft das Wetter vorher anzusagen, giebt Linne' der vorstehenden Art, Cobiti fossili, und nennet selbige nach dem Vorgange der E. N. C. 1687. Abh. 175. Thermometrum viuum, allwo aber der Fisch eine Lamprete genannt wird.

3. a. Gattung. Der edle, aschfarbige, mit braunen Flecken schattirte Aalbastart, hat sechs Bartfäden; nach dem Richter zwey Bärtel am Kinne, und an der Nasenspitze vier bewegliche Fühlhörner, wie die Schnecke, und ist die Cobitis barbatula Rondel. und anderer Schriftsteller. Klein zeichnet ihn Tab. XV. fig. 4. schön, aber kleiner, als er in seiner Vollkommenheit zu seyn pfleget. Er ist unsere wohlbekannte, angenehme und schmackhafte Schmerle, Smerla, Schmerling, des Schoneveldts Cobitis fluuiatilis, Willughby, Tab. G. 8. fig. 3. p. 265. Beym Artedi ist er die erste Gattung, Cobitis, mit rundlichem, ganz glatten und gefleckten Leibe; worunter er aber auch den Fundulus oder Grundulus Car. Figuli, fig. I. b. zählet, und daher eben denselben Fisch mit den deutschen Namen Grundel, Gründling, beleget, der doch von der Schmerle allerdings unterschieden. Beym Linne' ist er die zwote Gattung, Cobitis barbatula, wovon zwo Unterarten mit verschiedenen Finnen, beschrieben werden. Er wird von Müllern die Bartgrundel genennet, und für den Flußschmerling angenommen, doch von der Flußgrundel des Karpfengeschlechtes unterschieden. Er hält sich bekanntermaßen in süßen Wassern und klaren Bächen auf. Bomare beschreibt verschiedene Arten unter dem Artikel Loche, und nennet die Loche de Mer, Aphie, (Apua, Aphya.) Dieser Fisch ist klein, glatt, schlüpfrig, da die Schuppen sehr klein, welche Richter

ter gänzlich leugnet; wird kaum vier bis fünf Zoll, doch auch fast Spannen lang; der Kopf gedruckt und ohne Stacheln; in der Rückenfloße werden acht Finnen und eine Stutzfeder, in der Brust- 5 bis 12, nach dem Richter 12, in der Bauch- 7, in der After- 6, in der Schwanzfloße 6 bis 16 Finnen gezählet. Richter hat die Schmerle, Cobitis omnium nobilissima, fleißigst beschrieben, giebt ihr ein ungemein süßes Fleisch, das aller anderer Fische Geschmack fast übertreffe; wie sie denn auch so schön, ungemein gestreift, schwarz und wachsgelb sey, daß sich aller Augen in sie verlieben möchten.

3. b. G. Der bunte Aalbastart, Steinschmerling, Albini Meißn. Landchronica p. 314. Turdus saxatilis Fabric. Heut zu Tage wird er in Sachsen Kaulspitzschmeerel genennet, und setzet Klein hinzu: den halte ich für das Männchen.

4. Gattung. Dieser Aalbastart ist mit dem vorhergehenden fast einerley Art, aber nicht eßbar, hat einen weißgelblichen Bauch; der Rücken ist bis auf die Mitte des Leibes mit runden schwärzlichen Flecken linienweise gesprengelt; deutsch heißet er Steinbeißer; Stonebeiter Baltneri, Steinpicker, weil er kleine Steinchen verschlucken soll; ist er wohl Cobitis barbatula aculeata, (Dacolithus, Dorngrundel,) des Gesners? Willughby, p. 265. Lampetra pungens, Cobitis aculeata, Frisch, Marsigli, Aldrovandi. Cobites oxyrhyngos Gesn. Den gekochten Fisch kann man von den Schmerlen kaum unterscheiden; er dienet aber nicht zum essen, da er so zach ist, als gekochtes Elendsleder seyn mag; folglich den Leckermäulern die süße Sehnsucht gar sehr verleiten muß. Beym Artedi ist er die Cobitis mit dem gedoppelten Stachel unter jedem Auge, und soll bey uns Deutschen Schmeerputte, und bey den Schweden an dem Meler auch Tanglake, genennet werden. Er ist die dritte Gattung des angeführten Geschlechtes, Cobitis, mit dem Beynamen Taenia, und hat vier Unterarten mit verschiedlichen Finnen unter sich; da in der Rückenfloße sieben bis neune, in der Brustfloße sieben, in der Afterfloße sechs bis achte, und in der Schwanzfloße sechszehn bis achtzehn Finnen gezählet werden.

5. Gattung. Der Aalbastart mit kleinen leicht abfälligen Schuppen, silberfarbigem Bauche, mit schwarzen, breitlichen Fleckchen besprengten Rücken- und gabelförmigen Schwanzfloßen, und an jedem Winkel des Maules mit einem einfachen Barte, auch geraden, weißdipplichen Seitenlinie;

Fundulus, Gobius fluviatilis Auctor. Gründling, Gründele, Schoneveld. Klein zeichnet ihn Tab. XV. fig, 5. gar schön und erinnert anbey, daß er zum öftern mit der nur angeführten dritten Gattung, nämlich mit der Cobitis barbatula Rondel. verwechselt werde, welche letztere freylich nach dem einmüthigen Gutachten aller Einheimischen und Auswärtigen den Vorzug unter allen Fischen, auch in Ansehung der Gesundheit, verdienet, da man selbst Wöchnerinnen deren Genuß erlaubt und anpreiset. Von beyden Gattungen giebt es in Preussen einen erstaunlichen Ueberfluß. Das Fleisch der Gründlinge ist weich, süße, und verlanget mehr Salz; die Schmerle ist vom Geschmacke noch lieblicher, besonders wenn sie vor dem Sieden in Wein oder Weinessig ertränkt worden, und wenn auf vornehmen Tafeln zugleich ein gutes Glas Wein, vinum generosum, mit aufgesetzt wird. Richter hat an angeführten Orten seiner Ichthyotheol. p. 900 sqq. beyde Sorten ausführlich beschrieben. Artedi bringet ihn zum Karpfengeschlechte, Syn. no. 20. unter der Beschreibung des fünf Zoll langen und fleckichten, mit dem obern längern Kiefer und zwo Bartfäden, und unter dem deutschen Beynamen des Greßlings, Gründlings, Gründeln und Göbe, vom Lateinischen Gobio. Bey dem Linne' gehöret er ebenfalls zu demselben Geschlechte, Gen. 189. Spec. 3. unter dem Namen, Cyprinus Gobio, mit eilf Finnen in der Afterfloße und zween Bartfäden; wovon auch 3 Unterarten beygebracht worden. Englisch wird er Greyling und Gudgeon, Franz. Goujon, oder Bouillerot, auch Vairon, wie beym Lomare nachzusehen, geneüt. Er hat in der Rücken- acht bis zwölf, in der Brust- vierzehn bis sechszehn in der Bauch- sechs bis eilf, in der After- sieben bis eilfe, und in der Schwanzfloße neunzehn Finnen. Die neueste und ausführlichste Beschreibung von diesem Fische giebt Leske, in seinem Specimine Ichthyologiae Lipsiensis, Lipſ. 1774. p. 24 ſqq. woraus das Erforderliche nachzuholen, auch zum Theil zu verbessern.

Aalbeerstrauch,

f. Johannisbeerstrauch.

Aaleidechse.

Lacerta anguina Linn. ist eine Art von Eidechse mit einem sehr langen, wie ein Aal oder Wurm gestalten, Körper, welche vom Seba vermis serpentiformis genannt wird, und die man als eine Mittelgattung zwischen den Eidechsen und Schlangen ansehen kann. Ihr Kopf ist etwas niedergedrückt und ihr Leib der Länge

ge nach mit Reihen von Schuppen besetzt, die am Bauche wie die Dachziegeln über einander liegen. Die Ohren liegen in die Quere, und der Schwanz, welcher eine steife Spitze hat, ist noch einmal so lang als der Körper. Man findet bey ihr sechs Füße, die aber keine Zehen haben und gleichsam in spitzigen Floßen bestehen. Die Vorderfüße sind mit spitzigen Schuppen besetzt und stehen am dichtesten beysammen. Auf dem Rücken ist diese Eidechse dunkel aschgelb und am Bauche bläulich. Ihr Vaterland ist das Vorgebirge der guten Hoffnung in Afrika, wo sie sich theils in den Flüssen, theils zwischen den Ritzen der Klippen aufhält.

Aalthierchen.

So nennen einige Naturforscher diejenigen kleinen aalförmigen Thierchen, welche man bisweilen in dem Buchbinderkleister, im Sauerteige, im Essige und in andern sauern Materien durch Hülfe eines Vergrößerungsglases erblicket. Sie werden auch sonst **Aelchen, Essigaale** und **Kleisteraale** genannt. S. **Essigaale**.

Aasfliege.

Musca carnaria Linn. So heißen die bekannten großen Fliegen, welche vornehmlich durch den glänzenden blauen Fleck, den sie auf dem Hinterleibe haben, und durch ihr Summen sich von andern gewöhnlichen Fliegen unterscheiden. Sie werden auch sonst **Fleischfliegen** und **Schmeißfliegen** genannt, weil sie dem Fleische der todten Thiere sehr nachgehen und darauf gemeiniglich ihre Eyer zu legen pflegen, welches durch das Wort **beschmeißen** in unserer Sprache ausgedrückt wird. Bey einigen Schriftstellern, z. E. beym Rösel heißen sie **Schmeis- Aas- und Fleischmücken.** Die Ursache, warum sie ihre Eyer nicht gern auf etwas anders als auf faules Fleisch legen, ist die, weil ihre Jungen nicht fortkommen, wenn sie nicht faules Fleisch zu ihrer Nahrung haben. Da die Figur und Farbe dieser Fliegen, von denen es verschiedene Arten giebt, bekannt genug ist, und von einem jeden, der sie noch nicht hinlänglich kennen sollte, sehr leicht beobachtet werden kann: so wollen wir hier nur dasjenige kürzlich anführen, was ihre Entstehungsart betrifft, die vielleicht nicht jedem unserer Leser bekannt seyn wird.

Aus den Eyern, womit die alten Schmeißfliegen das Fleisch von todten Thieren schicht- und klumpenweise zu belegen pflegen, kommen schon an dem Tage, da die Eyer gelegt worden sind, und gemeiniglich eine Stunde nach dem Legen, kleine Maden hervor,

welche sogleich am faulen Fleische zu lecken anfangen, auch in vier und zwanzig Stunden um ein merkliches wachsen, und innerhalb neun Tagen ihre vollkommene Größe erreichen. Die ausgewachsene Made hat eine kegelförmige Gestalt, und obgleich der spitzige Theil keinem Kopfe ähnlich zu seyn scheint, so ist er doch das Werkzeug, wodurch sie ihre Nahrung in sich zieht. Der Körper selbst besteht aus zwölf Absätzen, von welchen der hinterste und größte am Rande herum mit zwölf kleinen warzenförmigen Spitzen besetzt ist. So bald die Made zu wachsen aufgehöret hat, nimmt sie keine Nahrung mehr zu sich, sondern leeret sich von dem gesammelten Unrathe völlig aus, ziehet sich hernach kürzer zusammen, kriecht von dem Fleische weg, und sucht sich zu verbergen, worauf sie sich, ohne ihre vorige Haut abzulegen, in eine Puppe verwandelt, welche eine eyförmige Figur hat und wie ein Tönnchen oder Fäßchen aussieht. Die Hülse dieser Puppe ist anfangs noch weiß und weich, auf die letzte aber wird sie ganz dunkelroth und hart. Nach neun oder zehen Tagen öffnet dieses Insekt durch verschiedene Bewegungen seines Kopfes, die harte Puppenhaut und kömmt in der vollkommnen Gestalt einer Schmeißfliege hervor. Die Flügel sind zwar anfänglich noch ziemlich klein und ein wenig unförmlich, aber in einer halben Stunde pflegen sie meistentheils ihre gehörige Größe und Steife zu erhalten.

Aaskäfer

Heißen diejenigen Käferarten, die in dem faulen Fleische der todten Thiere ihre Nahrung zu suchen pflegen, wie man schon aus dem Namen ersehen kann. Sie gehören unter dasjenige Geschlecht, welches von dem Ritter Linné Silpha genannt wird, und folgende Kennzeichen hat: einen hervorragenden, ziemlich ausgestreckten Kopf, Fühlhörner, welche nach außen zu dicker sind, ein plattes, mit einem Rande versehenes Brustschild, und kurze Flügeldecken, die ebenfalls einen Rand haben, und den hintersten Theil des Leibes unbedeckt lassen. Man giebt ihnen im Deutschen auch den Namen **Todtengräber**, weil man bey einigen Arten dieser Käfer bemerkt hat, daß sie die todten Körper kleiner Thiere, z. E. der Mäuse, Frösche, Maulwürfe und Schlangen, mit bewundernswürdiger Geschicklichkeit in die Erde verscharren. Die Art und Weise, wie diese Käfer die todten Körper der Maulwürfe, Mäuse und anderer solcher Thiere begraben, ist so merkwürdig, daß wir nicht unterlassen können, unsern Lesern eine kurze Beschreibung eines solchen Begräbnisses

nisses mitzutheilen. Sie haben einen so scharfen Geruch, daß sie sich bey einem, unter freyem Himmel liegenden Aase, sobald es zu riechen anfängt, gleich einstellen. Ist nun dasselbe nicht zu groß, so machen sie ohne Verzug zur Beerdigung desselben Anstalt, weil sie nicht bloß für ihre eigne, sondern auch für die Nahrung ihrer Jungen sorgen, welche unter der Erde ausgebrütet und auferzogen werden. Nachdem nun der todte Körper klein oder groß ist, nachdem finden sich bey demselben drey, vier oder mehr Käfer ein. Sie fangen aber die Beerdigung nicht eher an, als bis sie ihre Leiche von allen Seiten genau betrachtet, und den Grund, worauf dieselbe liegt, durchwühlt haben. Finden sie, daß der Grund zu dem Grabe und zu der Erziehung ihrer Jungen nicht bequem ist, so bringen sie den todten Körper an einen andern und bequemern Ort. Hierauf kriechen sie unter denselben, heben ihn mit ihrem Bruststücke und Kopfe, bald hinten, bald vorn in die Höhe, und scharren dabey beständig mit den Vorderfüßen die Erde unter sich hervor, so daß der todte Körper immer tiefer sinken muß. Diese Arbeit setzen sie so lange fort, bis man von dem todten Thiere nichts mehr über der Erde erblickt, und ein solches Grab, für einen todten Maulwurf oder eine Ratte, welches bisweilen eine halbe Ele tief ist, kostet vier oder fünf Käfern nicht mehr als etwa zwey oder drey Stunden Arbeit, ohngeachtet die größten darunter kaum die Größe eines Maykäfers haben. Man hienge einmal, um die Geschicklichkeit dieser Käfer zu prüfen, einen todten Maulwurf an einem in die Erde gesteckten Stabe so auf, daß er zwar auf der Erde zu liegen schien, aber doch kaum die Erde berührte. Die Käfer eilten alsobald herbey und fiengen an die Erde unter ihm aufzuscharren; als sie aber sahen, daß der Maulwurf nicht sinken wollte, so waren sie so klug, den eingesteckten Stab, an welchem derselbe hieng, so lange zu untergraben, bis er umfiel und das Sinken des Maulwurfs nicht mehr verhindern konnte.

Zwey oder drey Tage nach der Beerdigung eines solchen Körpers, womit sie sich zugleich selbst lebendig begraben, kommen sie insgemein wieder zum Vorschein: doch sehen sie alsdenn ganz verändert aus, weil sie gemeiniglich mit einer Art von gelben achtfüßigen Läusen so stark besetzt sind, daß man sie kaum erkennen kann. Hierauf begatten sie sich zu verschiedenenmalen mit einander, und kriechen hernach wieder unter die Erde, wo das Weibchen ihre Eyer an eben das Aas legt, welches sie vorher eingescharret haben. Nach einer Zeit von ohngefähr vierzehn

Tagen kommen aus diesen Eyern kleine Würmchen hervor, welche an dem faulen Fleische des begrabenen Thieres die nöthige Nahrung finden, und meistentheils in vier Wochen ihre völlige Größe erlangen, die gemeiniglich über anderthalb Zoll beträgt. Wenn nun ein solcher Wurm bald seine Wurmhaut ablegen soll, so begiebt er sich tiefer unter die Erde und macht sich daselbst ein kleines eyförmiges Gewölbe, welchem er, vermittelst einer klebrichten Feuchtigkeit, womit ihn die Natur begabt hat, seine Festigkeit giebt. In dieser neuen Wohnung wird der Wurm in eine Puppe verwandelt, die anfangs ganz zart und weiß ist, nach und nach aber immer gelber und dunkler wird. Aus dieser Puppe, welche ihre Haut nicht auf einmal, sondern stückweise ablegt, kömmt ohngefähr nach drey Wochen und bisweilen noch eher der ausgewachsene Käfer in seiner vollkommenen Gestalt zum Vorschein, welcher auch alsdenn nicht lange mehr unter der Erde verweilet, sondern sich an die freye Luft begiebt und davon fliegt, wofern ihn nicht etwa die rauhe Jahreszeit daran verhindert, in welchem Falle er bis zur Ankunft des Frühlings in der Erde zu bleiben pflegt. Eine ausführliche Beschreibung nebst einer richtigen Abbildung eines solchen Todtengräbers und seiner vorhergehenden Verwandelungen findet man in Rösels Insektenbelust. 4 Th. S. 3. u. f. Tab. I.

Aasmücken.

Aasmücken heißen beym Rösel die bekannten Schmeis- oder Aaasfliegen, weil er überhaupt denjenigen Insekten, die wir in den hiesigen Gegenden Fliegen nennen, den Namen der Mücken giebt. S. Aasfliege.

Aaspflanze.

S. Stapelie.

Abaca.

Abaca neñet man eine Art Flachs oder Hanf, welcher von einem besondern Baume, so auf den Manilischen Inseln wächst, und eine Art des Indianischen Platanus seyn soll, eingeerndtet, wie der gemeine Flachs zubereitet und gebrochen wird. Es ist solcher entweder weiß oder grau; aus dem weißen wird feine Leinewand, aus dem andern aber nur Stricke und Schiffsseile verfertiget.

Abacatuaia.

Abacatuaia, ein Brasilianischer Fisch, s. Flünder-Aff, Tetragonoptrus Klein. Gatt. 8. 9.

Abäthmen.

Abäthmen, Cupellae seu Cineritii ustulatio, ist ein in der Probierkunst

birkunst bekanntes und gebräuchliches Wort. Man verstehet unter diesem Ausdrucke, wenn die aus gehörig zubereiteter Holzasche, mit oder ohne Beinasche, verfertigten Kapellen, worauf die Silber- oder Goldprobe vermittelst des Bleyes abgetrieben werden soll, unter der Muffel gut ausgeglühet worden, so daß die in selbigen befindliche wäßrichte Feuchtigkeit gänzlich vertrieben, und die Kapelle völlig ausgetrocknet wird. Diese Behandlung der Kapellen ist nöthig, weil sonst das in selbige hineingetragene Metall, wenn es in Fluß kömmt, zu hüpfen pfleget, wodurch ein Theil verspritzet, und alsdenn die Probe oder der Gehalt des probirten oder abgetriebenen Metalles geringer, als es ist, und also falsch angezeiget wird.

Abaremo-Temo.

Abaremo-Temo, ist ein Baum, welcher in den bergichten Gegenden Brasiliens wächst, röthlichschwarze Schoten trägt, und mit einer grünen, bitterschmeckenden Rinde überzogen ist. Von dieser wird sowohl das Pulver, als der abgekochte Trank äußerlich bey alten offenen Schaden von den Einwohnern gebrauchet.

Abavi.

S. Assenbrod.

Abbiß,

Teufels-Abbiß, Morsus Diaboli, Scabiosa succisa Linn. Ob diese Pflanze ein besonderes Geschlecht ausmache, oder mit der Scabiose zu vereinigen sey, sind zwar die Meynungen der Kräuterkenner unterschieden. Da aber beyde Geschlechter in Ansehung des gemeinschaftlichen Kelches und des Blumenblattes mit einander übereinkommen, und nur das Blumenbette bey einigen mit Haaren, bey andern mit Spelzen besetzt, und der Saame bey jenem mit einem sternförmigen Rande, bey diesem aber mit einem häutigen Ringe gezieret ist, kann man füglich den Abbiß mit den Scabiosen vereinigen, und aus beyden ein Geschlecht machen. Von den Scabiosen werden wir an seinem Orte, und nur jetzo von dieser Art allein handeln. Weil der unterste Theil der fingersdicken, und mit vielen weißen Fäserchen besetzten Wurzeln, jährlich abstirbt und vergehet, und selbige vorher platt oder vertieft erscheinet, hat man glauben wollen, daß der unterste Theil abgebissen worden, und dahero der Pflanze diesen Namen gegeben. Aus der Wurzel kommen viele länglichte, spitzige, am Rande beynahe völlig ganze, dunkelgrüne, mit kleinen Härchen besetzte, folglich mehr rauche als glatte Blätter. Die Stängel treibet

bet einen Fuß hoch und länger, und einander gegenüber gestellte Zweige. An den Zweigen sitzen auch zwo Blätter, welche den untersten ähnlich, aber nur schmäler, und am Rande vorzüglich mit Haaren besetzt sind. Der Stängel und die Aeste endigen sich mit einzelnen Blumenköpfen, deren gemeinschaftlicher Kelch aus zwey Reihen Blättchen besteht; das blaulichte Blumenblatt ist in vier Einschnitte getheilet, wovon zuweilen der oberste nochmals eingekerbet, der unterste aber der längste ist; die dreyeckichten Spelzen des Blumenbettes ragen über die Blumendecke hervor; die vier Staubfäden tragen längliche Staubbeutel. Der Saamenkeim sitzet unter dem Blumenblatte, ist von einer besondern Scheide, gleichsam als einem Kelche, umschlossen, und treibet einen Griffel, welcher sich mit einem stumpfen, schief eingekerbten Staubwege endiget. Der eingewickelte länglichte Saame ist mit vier oder fünf sternförmigen Spitzen gekrönet. Bisweilen sind die Blümchen fleischfarbig oder ganz weiß, und die Blätter mehr rauch. Auf Wiesen und an waldichten Oertern findet man diese Pflanze häufig im Julius und August blühend. Die Wurzel dauert einige Jahre, wodurch sowohl, als den Saamen die Vermehrung geschiehet. Von den ältern Aerzten ist diese hochgeschätzet, von den neuern aber wenig geachtet worden. Die Blätter und Wurzel haben einen bittern Geschmack, und färben das blaue Papier röthlich. Man hält selbige für schweißtreibend, rühmet sie zur Heilung der Wunden, und gebrauchet selbige öfters statt der Scabiosen. Dodonäus und S. Pauli empfiehlet sie zu Gurgelwasser bey bösen Hälsen, selbst wenn dergleichen von der Liebesseuche entstanden, und Diemerbroeck glaubet, daß sie dem Gifte widerstehen könne. Der gemeine Mann gebrauchet Wurzel und Blätter, wenn das Vieh, nach abergläubischer Meynung, behexet worden. In Oeland wird mit den frischen Blättern grün, nicht aber gelb gefärbet; die getrockneten Blätter aber geben eine gelbe Farbe. S. Schwed. Acad. Abhand. 4. Band. p. 34. Die Bienen tragen stark aus den Blumen, und das Kraut kann leicht angepflanzet werden, um die Bienen noch etwas später zu erhalten.

Abc Tute.

Abc Tute ist eine Kegel- oder Tutenschnecke, welche bey dem Ritter Linné den Namen Conus literatus führet, und in seinem 319. Geschlechte die 292. Art ausmachet. Sie gehöret nach belobtem Schriftsteller zu der ersten Abtheilung der Tuten, die nämlich oben am breitesten Ende stumpf

stumpf und fast platt sind. Die Schale ist weiß, hat die Länge herab zuweilen blaue Striemen, in die Quere aber etliche gelbe linienartige Ringe, zwischen welchen sich länglicht viereckigte dunkelbraune Flecken zeigen, die man mit Reihen grober Buchstaben, oder mit dem Abcbretchen der Kinder vergleichet. Da nun diese Flecken zuweilen den hebräischen Buchstaben, oder auch sonst andern Flecken ähnlich sehen, so sind auch die Benennungen **hebräische Buchstabenschnecken**, oder **Tiegerschnecken**, entstanden. Man trifft sie in der Größe von drey bis vier Zoll an, und werden alsdann sehr geachtet, wenn sie sonst schön und rein sind. Nun giebt es unter den Kegeln zwar mehrere Arten, die gleichfalls auf einen weißem Grunde dunkelbraune Flecken im Umfange führen, als die **Butterwecke**, das **Italiänische Estrich**, und andere; allein dieselben haben keine gelbe Linien, die in der Quere zwischen den Fleckenreihen herumlaufen, und sind auch am breiten Ende nicht flach, sondern gehören zur andern Abtheilung. S. **Kegelschnecke.**

Abda.

Abda der Araber nennet man eine Frucht, von der Größe einer Erbse und grüner Farbe, welche aber aus zwey mit einander verwachsenen, rauchen Kügelchen bestehet, und nur am untern Theile, wo selbige an dem Stiele aufsitzet, eine kleine Vertiefung zeiget. Selbige hat einen zusammenziehenden Geschmack, und die Indianer sollen, nach Wormii Zeugniß, das Leder und die Haare damit schwarz färben.

Abdrücke.

Abdrücke, vegetabilische und thierische, Phytotypolithi et Zootypolithi. Unter dieser Benennung verstehet man in der Mineralogie Steine, welche von einer Pflanze oder deren Theile einen vollkommenen Abdruck erhalten haben. Es giebt also derselben zwo Arten: 1) **Vegetabilische Abdrücke**, Phytotypolithi; 2) **Thierische Abdrücke**, Zootypolithi. Unter den vegetabilischen Abdrücken hat man 1) **Abdrücke von Pflanzen**, das ist, solche, welche einen Abdruck von einer vollkommenen Pflanze mit Blatt und Stängeln aufweisen. Z. E. vom Engelsüß, Polypodio; vom Wasserfarn, Osmunda; vom Frauenhaar, Adiantho; u. s. f. 2) **Abdrücke von Stängeln und Hälmen**; 3) **Abdrücke von Blättern**; 4) **Abdrücke von Früchten, Saamen, Hülsen und Aehren.** So haben wir z. E. in der Richterischen Mineraliensammlung zu Leipzig einen schwar-

schwarzen Schieferstein gesehen, welcher einen Abdruck von Korn oder Rocken zeigte.

Unter den thierischen Abdrücken hat man 1) **Fischschiefer**, Ichthyotypolithi, welche entweder einen tiefen Abdruck, oder nur eine leichte Spur vom Fische zeigen. 2) **Abdrücke von Amphibien**, Amphibiotypolithi, von Schlangen, Eydechsen u. s. f. 3) **Abdrücke von Insekten**, Entomotypolithi, von Fliegen, Käfern u. s. f. 4) **Abdrücke von Spinnen**; diese letztern sind eigentlich keine Abdrücke von Spinnen, sondern von gewissen Würmern, die man Seesterne nennet. S. Wallerius Mineralog. S. 427 u. f. S. 466 u. f.

Abelebaum.

S. Pappelbaum.

Abelicca.

S. Sandelholz.

Abelmosch.

S. Ketmie.

Abenddämmerung.

S. Dämmerung.

Abendpfauenauge.

Sphinx ocellata Linn. Diesen Namen haben die neuern Naturforscher einem sehr schönen Schmetterlinge, aus dem Geschlechte der Abendvögel, gegeben, weil seine Hinterflügel mit zween blauen glänzenden Flecken bezeichnet sind, welche den so genannten Augen auf den Pfauenfedern einigermaßen ähnlich sehen. Vom Hrn. Prof. Müller wird er in der deutschen Ausgabe des Linnäischen Natursystems **Glanzauge**, und von andern auch **Nachtpfauenauge** genannt, weil er von denen, welche nur zwey Hauptgeschlechter aus den Schmetterlingen machen, unter die Nachtvögel gerechnet wird. Er hat hellgelbe Fühlhörner, große erhabene braune Augen, und einen Kopf, der etwas tief unter dem Rücken stecket. Der Leib ist ziemlich rund, dick und von dunkelbrauner Farbe. Die Vorderflügel, deren Grundfarbe hellbraun ist, die aber ein wenig ins Rosenrothe fällt, sind lang und spitzig, auch beynahe noch einmal so groß, als die Hinterflügel, durch und durch sehr artig schattiret, und mit verschiedenen schwarzbraunen Flecken bezeichnet. Die Hinterflügel sind hochrosenroth, aber gegen den Rand zu fleischfarbig. Der große, blaue, glänzende, augenförmige Spiegel, welcher sich nicht weit von dem Rande befindet, hat rings herum eine breite schwarze Einfassung, und in der Mitte einen dunkeln Flecken. Die Raupe, aus welcher dieser Schmetterling entstehet, findet man in Deutschland am häufigsten auf den Weiden,

den; doch wird sie auch bisweilen auf Obstbäumen und auf andern Gewächsen angetroffen. Sie kömmt aus kleinen grünen Eyerchen, die man einzeln auf den Weidenblättern hier und da antrifft, und zwar gemeiniglich im Julius oder August hervor, hat einen hellgrünen Körper mit weissen Streifen, und einen blauen runden Kopf, auch ein blaues Hörnchen auf dem After; daher sie von Röseln die einsame, blaugeschwänzte, dicke grüne Raupe, mit schiefen weißen Seitenstreifen, genennet wird. Wenn die Zeit ihrer Verwandlung herannahet, so begiebt sie sich von den Bäumen herunter auf die Erde, und wühlet sich in den Boden, wo er etwas feucht ist, hinein; darinnen macht sie sich, jedoch ohn alles Gespinnste, eine kleine Höhle, in welcher sie zusammenschrumpfet, nach einigen Tagen die aufgesprungene Haut abstreifet und zur Puppe wird. In dieser Gestalt bleibet sie, wie die meisten Insekten von diesem Geschlechte, den ganzen Winter ohne alle Nahrung unter der Erde. Der Schmetterling kömmt nicht eher aus dieser Puppe hervor, als gegen das Ende des Mays, oder auch noch später, nachdem die kalten Nächte lange anhalten. Eine genauere Nachricht von diesem Abendvogel und seiner Verwandlung nebst einer richtigen Abbildung findet man in Rösels Insektenbelust. 1. Th. 3. Samml. No. 1. Tab. 1.

Abendröthe.

Dieser rothe oder vielfarbige Glanz, welchen man bisweilen nach dem Untergange der Sonne an dem westlichen Theile des Himmels erblicket, entstehet aus zurückgeworfenen und gebrochenen Sonnenstrahlen, und findet daher nur alsdann statt, wenn es eine Menge solcher Dünste in der Luft giebt, die weder allzu dicke, noch allzu dünne und folglich geschickt sind, vornehmlich die rothen Strahlen zurückzuwerfen. Denn allzu dicke Dünste werfen jede Art des Lichtes zurück, und verursachen daher eine weiße Farbe; allzu dünne Dünste aber werfen wenig Strahlen zurück, und geben also keine lebhafte Farbe. Daß aber die Abendröthe erst nach dem Untergange der Sonne recht merklich wird, kömmt daher, weil das helle Sonnenlicht die rothen Strahlen unmerklich machet. Von der verschiedenen Dichtigkeit und Beschaffenheit der Dünste rühret auch die verschiedene Farbe der Abendröthe her, aus welcher die Landleute die Witterung des folgenden Tages zu beurtheilen pflegen. Nämlich, wenn sie recht helle und purpurfarbig ist, so wird sie für das Zeichen eines folgenden schönen und hellen Tages gehalten

gehalten; ist sie aber kupferfarbig, so soll gemeiniglich trübes und regnichtes, oder stürmisches Wetter den Tag darauf folgen.

Abendstern.

Abendstern wird die Venus genannt, wenn sie nach Sonnenuntergang über unserm Horizonte sichtbar ist. S. **Venus**.

Abendvogel.

Sphinx Linn. Mit diesem Namen bezeichnet man das ganze Geschlecht derjenigen Schmetterlinge, welche nur des Abends, oder in der Morgendämmerung herumfliegen, und sich vorzüglich durch die dreyeckigen oder prismatischen Fühlhörner, welche in der Mitte am dicksten sind, an beyden Enden aber dünner werden, und durch niederhängende Flügel von den sogenannten Tagvögeln und Nachtvögeln unterscheiden. Sie werden auch **Pfeilschwänze** genannt, weil die Raupen, aus denen die Schmetterlinge dieser Gattung entstehen, einen langen spitzigen Fortsatz, welcher wie ein Pfeil oder Horn gestaltet ist, auf dem After haben. S. **Pfeilschwanz**.

Aberdeen.

Aberdeen, auch Habberdeen, und Labberdohn, eine Art von Stockfisch rc. wird von Aberdon oder Aberdeen, einer kleinen Landschaft in Nordschottland, und deren zwo Städten, Alt- und Neuaberdeen, wo er häufig gefangen, eingesalzen, getrocknet und verführet wird, also genennet; gehöret zu dem Cabeljaugeschlechte, Gadus Linn. und bey dem **Klein** zum Pannuchel, Callarias, Miss. V. pag. 4. S. **Pannuchel**.

Aberesche,

S. **Ebreschenbaum**.

Abgeschnittne Nase.

S. **Pimpernuß**.

Abgottschlange.

S. **Anacandia**.

Abgrund.

Abgrund heißt eigentlich ein solcher Ort, wo man keinen Grund finden kann. Ein Beyspiel davon ist die bekannte Quelle bey Sable in Anjou (s. Memoires de l'Academie des Sciences de Paris 1741.) deren Tiefe man, ungeachtet aller Bemühungen, noch nicht hat bestimmen können. Diese Quelle machet eine Art vom Wasserstrudel, dessen Durchschnitt zwanzig bis fünf und zwanzig Fuß beträgt und befindet sich mitten in dem niedrigsten Theile eines unfruchtbaren Landes von zwo bis drey deutschen Meilen im Umfange, dessen trichterförmige Ränder bis

bis an diesen Strudel auf eine fast unmerkliche Art immer niedriger werden. Wenn Menschen oder Thiere den Umfang dieses Wasserbehältnisses betreten, so soll die Erde gemeiniglich unter ihren Füßen beben; auch will man bemerkt haben, daß von einer großen Anzahl Thiere, welche darinnen ersoffen, keines wieder zum Vorscheine gekommen sey. Nach starken Regengüssen, und auch bisweilen bey trockener Witterung, pfleget dieser Wasserschlund auszutreten, und eine große Menge von Fischen zu zeigen, die in den übrigen Gegenden dieses Landes ganz unbekannt sind, woraus sich schließen läßt, daß diese Quelle unter der Erde mit einem sehr entfernten Gewässer eine Verbindung haben müsse.

Abirrung des Lichtes.

Aberratio luminis, oder **Abirrung der Fixsterne**, ist diejenige Erscheinung, da die Fixsterne ihre Stellen am Himmel zu verändern, und in einem Jahre um ihren eigentlichen Ort, eine kleine Ellipse von ohngefähr vierzig Secunden im Durchmesser zu beschreiben scheinen. Diese Ellipse kommt dem Cirkel desto näher, je geringer die Entfernung der Sterne von dem Pole der Sonnenbahn ist. Die Ursache dieser Erscheinung ist die allmählige Fortpflanzung des Lichtes und die jährliche Bewegung der Erde um die Sonne, wie der berühmte Englische Astronom, Herr Bradley zuerst gezeiget hat.

Ablactiren.

S. Pfropfreis.

Able, Ablette.

S. Schwaal, Leuciscus, Klein.

Ableger.

Ableger, Einleger, Senker, Senkreiser, Schnittling, Surculus. Mit diesem Namen pfleget man einen Zweig, der keine Wurzel hat, selbige aber nachher erlanget, und dadurch zu einer ganzen und besondern Pflanze gemacht wird, gemeiniglich zu belegen; der ganze Unterschied besteht darinnen, daß der Zweig entweder noch an dem Baume oder der Pflanze hänget, ein Theil desselben ist, und seine Nahrung daher empfängt, oder daß der Schnittling von der Pflanze abgeschnitten ist, und sich selbst erhalten muß. Ob nun wohl der Saame das beste Mittel zu Vermehrung aller Pflanzen, auch selbst der Bäume abgiebt, so geschiehet doch das Wachsthum der aus Saamen gezogenen Bäume, gemeiniglich langsam, und die fremden Bäume, auch öfters andere Pflanzen, tragen bey uns selten reifen Saamen, daher man selbige auf diese Art zu vermehren bemü-

bemühet seyn muß. **Schnittling** heißt demnach ein junger Trieb oder jähriger Wuchs von einem Strauche oder Baume, welcher unter dem Knoten also abgeschnitten worden, daß ein Stückchen von dem überjährigen Holze daran hängen bleibet, und indem dieser Theil in die Erde gestecket wird, Wurzeln treibe, und eine ganze Pflanze ausmache; indessen ist es doch nicht nothwendig, daß etwas von dem alten Holze daran gelassen werde; denn man kann auch Schnittlinge verkehrt einstecken, und obzwar dieses nicht anzurathen ist, so treibet doch das dünne, in die Erde gebrachte Ende, Wurzeln, und der obere dickere Theil Zweige; auch hat du Hamel Weidenstangen im Bogen eingesteckt, den mittlern Theil mit Erde bedecket, und die beyden Enden außer derselben gelassen; andere hingegen mit beyden Enden in die Erde gebracht, und das Mittel außer derselben gelassen, und allenthalben gefunden, daß Zweige an den Theilen der Schnittlinge hervor gekommen, die sich in freyer Luft befunden, und die Wurzeln an den Orten, die mit Erde bedeckt gewesen. Mithin sind zwar die Anlagen oder die Keime zu den Wurzeln und Zweigen überall durch die ganze Rinde anzutreffen, aber die Wurzeln und Zweige entwickeln sich nach zween Umständen, nämlich nach der Stellung des Schnittlinges, und nach dem, was denselben umgiebt. Der untere Theil giebt allemal Wurzeln, der obere Zweige, und der Theil in der Erde giebt Wurzeln, und der in der Luft Zweige; und obgleich Weidenstangen in Gräben gelegt, auch völlig auf ein oder zween Zoll hoch mit Erde bedecket, nebst den Wurzeln auch Zweige treiben, so ist doch zu merken, daß die Entwickelung der Zweige nur alsdenn geschehen kann, wenn sie nicht zu viel Erde über sich haben, und leicht durchtreiben können, eben so wie die Saamen auch nicht treiben, wenn sie zu tief in der Erde liegen; daher auch die Bäume, deren Wurzeln flach auf der Erde hinlaufen, viele bewurzelte Brut geben, da hingegen die, von der nämlichen Art, deren Wurzeln tief in die Erde gehen, keine zeigen.

Um aus den Schnittlingen junge Bäume zu erziehen, muß man gewisse Regeln beobachten, und die Zweige selbst gehörig dazu vorzubereiten suchen. Herr Miller will die Schnittlinge von den immergrünen Bäumen im Herbste schneiden; du Hamel aber hat dergleichen von Buchs- und Sadebaum zum Wurzeln gebracht, die zu Anfange des Merzes abgeschnitten worden. Am besten ist es, die Schnittlinge abzuschneiden, ehe die Bäume zu treiben anfangen; die von den frühzeitigen Bäumen sollen zu Anfange des Hor-

nungs, von spätern im Merz geschnitten werden, weil so lange die Bäume noch nicht treiben, die Schnittlinge am Baume weniger austrocknen, als wenn sie abgeschnitten sind. Besonders muß man vermeiden, dieselben zu späte zu schneiden, weil die Bäume im Frühlinge Wurzeln treiben, ehe ihre Zweige grün geworden. Aus dieser Ursache kann man die Reiser, die man in dem Treibhause auf Lohbeeten zum bewurzeln zwingen will, viel eher abschneiden. Hat man Zeit und Gelegenheit durch Binden vorher Wülste zuwege zu bringen, so soll solches nicht unterlassen werden, weil das Anschlagen der Schnittlinge dadurch gewisser gemacht wird. Denn man weis, daß der, zu Bildung neuer Wurzeln bestimmte, Saft anfänglich an einem Orte eine Wulst ansetze, aus welcher hernach die neuen Wurzeln hervortreiben. Wenn also dergleichen Wulst vorher, und ehe der Schnittling abgeschnitten worden, zuwege gebracht worden, muß nothwendiger Weise folgen, daß der Schnittling gewisser und eher bekleibe. Ist der Zweig, welcher vom Schnittlinge abgehen soll, dünne, so bleibet derselbe, wie er ist, und wird von der Rinde nichts weggenommen, sondern nur einigemal mit ausgeglühetem Messingdrahte, oder mit gewichsten Bindfaden umwickelt, und solcher stark angezogen. Ist der Zweig dicker als einen Zoll im Durchmesser, nimmt man einen kleinen Ring Rinde, etwan einer Linie breit, an demselben weg, und umwickelt das entblößte Holz einigemal mit dergleichen Bindfaden. Wenn der Zweig nach diesem Binden nicht verdirbt, so wird sich über dem Verbande eine Wulst ansetzen, welches bald früh, bald später, und bey einigen Bäumen erst nach zwey Jahren zu geschehen pfleget; je größer diese Wulst ist, je geschickter wird solche zum Wurzelschlagen seyn. Man muß aber auch den Ort, welcher gebunden wird, und woselbst die Wulst entstehen soll, hinlänglich mit feuchter Erde umgeben, und dadurch den künftigen Trieb der Wurzeln schon jetzt zu erregen suchen. Man umgiebt also den Ort mit Erde und Mooß, leget über dieses einen Lumpen oder Bastdecke, und besprenget zuweilen die Erde. Wenn man den Verband abnimmt, und darüber die Wulst findet, kann man sich gewiß Hoffnung zum Anschlagen des Schnittlinges machen; hat aber die Wulst schon Wurzeln, oder auch nur kleine Warzen getrieben, kann man den Zweig alsobald abschneiden, und gehörig verpflanzen. Ist die Wulst schlecht, so umbindet man alles wie vorher, und läßt den Schnittling noch ein Jahr also stehen.

Wenn

Wenn man aber dergleichen Vorbereitung nicht anstellen kann, und den Zweig ohne eine hervorgebrachte Wulst abschneiden muß, soll man doch allezeit dahin Bedacht nehmen, daß man etwas ähnliches mit dem Zweige erhalten und in die Erde bringen könne. Daher muß man mit dem Schnittlinge etwas von dem alten Holze mitnehmen, und die Verdickung mit abschneiden, die sich da zeiget, wo zween Zweige auseinander gehen. Die darinne befindlichen Augen oder Knospen kann man zwar wegnehmen, soll aber den Ort, wo selbige gestanden, möglichst schonen. Malpigh will, man solle kleine Einschnitte in die Rinde machen, und du Hamel giebt dieses als ein Mittel an, wo die Schnittlinge entweder nicht gehörig abgeschnitten, oder nicht mit Augen versehen sind. Mariotte glaubt, daß an dem keilförmig zugeschnittenen Zweige, das Mark die Feuchtigkeiten einsauge, und man also vorzüglich Bäume zu Schnittlingen erwählen solle, welche vieles Mark enthalten. Allein es können eben so leicht Bäume, welche wenig Mark haben, durch Schnittlinge fortgepflanzet werden. Der obere Theil des Schnittlinges, der in der Luft bleiben soll, erfordert weniger Aufmerksamkeit; solcher kann bleiben, wie er ist, nur soll man demselben nicht viel kleine Zweige lassen, weil solcher zu viel Saft schaffen müßte, und sich leicht erschöpfen würde.

Ferner ist nöthig, die abgeschnittenen Schnittlinge gehörig zu besorgen, und zu verhüten, daß sie nicht austrocknen oder verfaulen, vielmehr in kurzer Zeit Wurzeln schlagen mögen. Man macht demnach einen Graben in die Erde, ohngefähr drey Schuh tief, und nach Belieben breit und lang, und füllet diesen wieder mit guter durchgeworfener Erde. Andere wollen Kuh- und Schaafmist hineinlegen, oder solchen mit verfaulter Misterde anfüllen; diese trocknet aber zu geschwinde aus, und wird sich auch nachmals nicht an die Schnittlinge anlegen. Am besten scheinet du Hamels Rath zu seyn, da er in dem Graben der Länge nach zwo Wände von alten Bretern machet, den Raum zwischen diesen Wänden mit guter Erde ausfüllet, und das übrige vom Graben, nämlich den Raum zwischen den Wänden und des Grabens, mit Pferdemist ausfüllet, und dadurch dem Graben auf beyden Seiten eine Wärme mittheilet. Die Schnittlinge pflanzet man in die Erde zwischen den zwo Wänden, und drücket die Erde sorgfältig an die Schnittlinge an, bedecket die Erde vier Finger hoch mit Pferdestreu, und umgiebet den, außer der Erde stehenden, Theil der Schnittlinge ganz locker mit Mooß. Auch kann man an der

Seite gegen Mittag Strohdecken aufstellen, damit die Sonne die Schnittlinge nicht treffe und austrockne; es ist niemals gut, wenn die Sonne die Schnittlinge bescheinet. Man begießet sie oft, aber nur wenig auf einmal, und zwar allemal mit der Sprengkanne, damit sowohl die Erde, als auch das Mooß feuchte bleibe. Hat man nur wenige Schnittlinge, so pflanze man diese in einen Korb, und stelle solchen mitten in ein Mistbeet. Bey den kostbaren Pflanzen wird es noch besser seyn, die Schnittlinge in einem Treibhause auf Lohbeeten zum wurzeln zu bringen. Man darf nicht glauben, daß der Schnittling schon bekleibet sey, wenn er einige Triebe machet, hingegen aber auch denselben nicht für verloren achten, obgleich die ersten Triebe verderben.

In den Gartenbüchern findet man verschiedene Mittel angepriesen, die Schnittlinge leicht zum wurzeln zu bringen. Einige rathen eine Weidenstange mit dem Hohlbohrer durchzubohren, das Ende der Schnittlinge durch die Löcher der Weide zu stecken, die Weidenstange in einen Graben zu legen und mit Erde zu bedecken. Andere wollen, man solle das Ende der Schnittlinge mit einer Baumsalbe beschmieren, deren Verfertigung mit vielen Umständen beschrieben wird; andere, man solle die Schnittlinge spalten, und in den Spalt einen großen Kern stecken; aber diese und andere dergleichen Gartenkünste sind theils unnütze, theils gar schädlich, wie denn die mit Kütt beschmierten Schnittlinge gewiß längere Zeit brauchen, Wurzeln zu schlagen, als wenn selbige ohne diesen eingesetzet werden. Daß man das Ende des Schnittlinges, welches in die Erde gestecket werden soll, zuvor zerquetsche, oder wie eine Weide zusammendrehe, ist vielleicht nicht ohne Nutzen, wie man denn das letztere auch bey den Zweigen, die man ablegen will, bisweilen zu beobachten pfleget. Eine mehr sonderbare als nützliche Art die Senkreiser zu bewurzeln, soll man zuerst in Frankreich erfunden, und bey dem Granatenbaume angebracht haben; doch ist solche auch längst bey uns bekannt gewesen, und mit verschiedenen Schnittlingen angestellet werden. Man schneidet nämlich im Frühjahre Reiser, setzet solche ins Wasser, und so lange als es nöthig scheinet, in warme Stuben, bis dieselben unterwärts ins Wasser kleine Wurzeln treiben, wirft nach und nach ein wenig gute Erde in das Wasser, so lange, bis die Wurzel sich einigermaßen verstärket, und sie endlich aus dem Wasser in die Erde versetzt werden können.

Einige Bäume wollen sich auf keine Weise durch Schnittlinge vermeh-

vermehren lassen, sind aber doch geneigt zum Wurzelschlagen, wenn man nur einen Zweig davon durch einen mit Erde angefüllten Kasten oder Topf stecket, oder solchen in die Erde niederleget, da dieselbigen an dem Orte, wo sonst die Knospen hervortreiben, zum Vorscheine kommen werden. Wenn man viele Ableger von einem Baume haben will, machet man so genannte Mütter, wie solche die Gärtner nennen. Man hauet nämlich einen Baum glatt an der Erde weg, da denn der Stock im Frühjahre viele Zweige austreibt. Man pfleget auch die Erde rings um den Baum auszugraben, damit die Zweige ganz unten auswachsen, und leicht mit Erde beschüttet werden können. Wenn nun diese neuen Zweige ausgetrieben, soll man solche niederbiegen, und auf dem Boden mit hölzernen Hacken befestigen, und damit sie sich besser biegen lassen, zumal wenn sie dicker und stärker sind, halb durchschneiden, hierauf den Stock und alle Zweige bey ihrem Ursprunge mit Erde beschütten. Haben diese Zweige zwey Jahre in der Erde gestanden, so haben sie gemeiniglich Wurzeln genung, um abgeschnitten und in die Baumschule gesetzet zu werden. Der Stock wird wieder andere Zweige treiben, und also viele Jahre hindurch Ableger zum Verpflanzen geben. Fast auf eben diese Art werden in Provence die Oelbäume vermehret, und bey uns kann solche am füglichsten bey den Erlen angebracht werden. Man kann auch den Stamm anderthalb bis zwey Schuh von der Erde abhauen, damit derselbe in seiner ganzen Länge, in desto mehrere Zweige treibe; im Herbste gräbt man ringsherum auf, machet auf der Seite, wo man keine großen Wurzeln antrifft, einen Graben, leget den Stamm umgebogen in den Graben, befestiget denselben mit einem Hacken, ziehet die Zweige etwas auseinander auf beyden Seiten, und bedecket den Stamm und die Zweige mit Erde, daß nur das Ende derselben herausgucket; diese Zweige werden gleichfalls in zwey Jahren Wurzeln haben, wenn es Bäume sind, die leicht Wurzeln schlagen. Dieser Art bedienet man sich nützlich bey solchen Bäumen, welche noch jung und nicht sonderlich dicke sind. Wie denn der Herr von Münchhausen in seinem Hausvater zu Befriedigung sandiger Gegenden Wälle aufzuführen, u. solche obenher mit Birken zu bepflanzen, und diese, wenn sie im völligen Anwuchse stehen, zu kniken angerathen, welche Arbeit mit der vorher beschriebenen ziemlich übereinkömmt. Man soll nämlich die stärksten Stämme, wenn das Laub anfängt auszuschlagen, unten über der Wurzel abhauen, die übrigen aber

bis an die Mitte mit einem Beile einhauen, und sodann zur Erde biegen, auch wohl mit Hacken befestigen, oder nur in der Mitte mit Erdschollen bedecken, daß sie über der Erde nach der Länge des Grabens liegen bleiben. Wo der Schnitt geschehen, wird eine umgekehrte Erdscholle übergedecket, damit die Sonne nicht auf die Wunde scheine. Alle, an dem niedergebogenen Stamme befindliche und neu austreibende, Reiser treiben alsdenn über sich, und der ganze Wall wird mit einer grünen Hecke bedecket. Viele Bäume und ihre Zweige werden lange Zeit mit der Erde bedeckt bleiben, und kaum Wurzel schlagen, daher muß man auch hier der Natur helfen, und dasjenige, was bey den Schnittlingen erinnert worden, zu Hülfe nehmen. Durch Einschneiden und Binden soll man auch hier Wülste zuwege bringen, die Bänder aber und die Schnitte müssen an schickliche Orte angebracht werden, nämlich ganz unten, so nahe man kann, am Stocke, weil die Wurzeln am untern Theile am liebsten austreiben. Die Erde, welche dergleichen Stamm und Zweige bedecket, soll man ebenfalls hinlänglich feucht erhalten. Fast auf gleiche Weise wird auch das **Ein- oder Absenken** veranstaltet, indem man die Aeste, so unten herum aus dem Stocke getrieben, etwas, und zwar aufwärts nach einem Knoten zu, aufschlitzet, und niederbieget, solchergestalt, daß der aufgeschlitzte Theil mit der Erde bedecket sey, der andere und obere Theil aber außer derselben zu stehen komme. Wollen sich dergleichen Zweige nicht bequem niederlegen lassen, müssen sie mit hölzernen Haacken angepflöcket werden. Diese Art von Ablegen heißet eigentlich **Absenken**, und wenn die Zweige vorher gespalten worden, nennen einige solches das **Züngeln**; selbige hat bey Bäumen sowohl, als vielen andern Pflanzen statt, und sonderlich pfleget man auf diese Art die Nelken zu vermehren, und dahero auch diejenigen Stöcke **Absenker**, **Senker**, zu nennen. Bey den Ablegern, die man durch Körbe, Spalttöpfe, blecherne Trichter und dergleichen stecket, brauchet es mehr Mühe; denn da in diese Gefäße wenig Erde gehet, so vertrocknet dieselbe bald, und bey dem öftern Begießen ist zu befürchten, daß die Erde in Unordnung gebracht, und dadurch das Auswachsen der Wurzeln verhindert werde. Daher soll man das Geschirr, worinnen der Ableger stehet, wohl vor der Sonne verwahren, und um die Erde immer feucht zu erhalten, ein Gefäß voll Wasser über das Geschirr hängen, und in dieses ein Stückchen Tuch oder Flanell legen, damit

mit durch dieses das Wasser sachte in das Geschirr tröpfele. **Flöten** oder **Baumflöten** sind ebenfalls dergleichen Ableger, nur gebrauchen die Gärtner sonderlich diesen Namen, wenn sie von Citronen und andern Bäumen einen jungen Zweig nehmen, dessen Rinde rings herum behutsam ablösen, diesen von der Rinde entblößten Ort mit Spickoel bestreichen, und auf jetzt gemeldete Art durch den Spalttopf ziehen.

Auch ist anzumerken, daß bey einigen Bäumen die jungen Wurzeln des Ablegers sehr weich und zart sind, leicht abbrechen, und von dem Ableger losgehen, daher sie nicht ohne Sorgfalt auszugraben, oder aus dem Geschirre, worinnen sie liegen, herauszunehmen sind. Die nichtsbedeutenden Mittel, das Wurzeln der Schnittlinge zu befördern, will man auch bey den Ablegern angebracht wissen; es sind solche aber hier ebenfalls unnöthig. Miller giebt eine Regel, die nicht ohne Nutzen beobachtet werden kann, nämlich: je stärker das Holz ist, je besser wurzelt das junge Holz; ist aber das Holz weich, so wurzeln die alten Zweige besser.

Aboei oder Abowi.

Aboei oder **Abowi** wird von Richtern Aboni, Aövi, genennet, ist ein kleiner Fisch, fast wie eine Holländische Forelle, aber fester und vom bessern Geschmacke; und wird tausendweise in Guinea oder auf der Goldküste, nach der Anzeige der Samml. aller Reisebeschr. B. IV. S. 280. gefangen.

Abquicken.

Auri seu Argenti Extractio per Amalgamationem, heißt, das Gold vermittelst des Quecksilbers aus armen gold- oder silberhaltigen Erzen herausziehen und scheiden. Es geschiehet solches, wenn die zu Schlich gezogenen Gold- oder Silbererze mit Quecksilber vermischt, die Vermischung in besondere aus Sämischen Leder verfertigte Beutel gethan, und alsdenn das Quecksilber wieder davon gedruckt wird. Ist diese Arbeit vollbracht, so wird die im Abquickbeutel rückständige Masse auf Abrauchscherben gebracht, und vermittelst großer darüber gelegter Kohlen das noch dabey befindliche Quecksilber vertrieben oder abgebrannt. Endlich wird das Gold oder Silber durch gehörigen Zusatz von Bleye auf den Brennheerden abgetrieben.

Abrahambaum.

S. Kruschbaum.

Abramis, Abramus.

S. Bradem, Breßem, Brama, Klein. Gatt. 1.

Abricose.

Abricose. Eine zwoschalige Muschel, die wegen ihrer Farbe diesen Namen führet. Sie gehöret unter die **Venusschnecken** des Ritters Linne', und zwar in die dritte Abtheilung derer, die am Schlosse nicht rauch sind, und die einen runden Umfang haben, da sie denn der 142. Art am nächsten kömmt. Sie ist innwendig kalchichtweiß, auswendig glatt und röthlichgelb, am Schlosse etwas rostfärbig. S. **Venusmuscheln.**

Abricosen.

S. Apricosen.

Abruserbse.

Abruserbse, **Indianische rothe Erbse**, Phaseolus Indicus, Glycine Abrus, oder Abrus precatorius Linn. Obgleich dieses Gewächse längst von Prosp. Alpin und andern abgebildet, und einigermaßen beschrieben worden; so ist man doch bisher zweifelhaft gewesen, ob solches ein eigenes Geschlecht ausmache, oder zu einem andern gezählet werden könne. Und Hr. v. Linne' selbst hat nur neulich und in der zwölften Ausgabe des Natursystems die Beschaffenheit der Blume angeben, und nunmehr bestimmen können, daß selbiges allerdings ein besonderes Geschlecht ausmache. Denn nicht allein die äußerliche Gestalt und das ganze Ansehen dieser Pflanze scheinen dieses zu erfodern, sondern in der Blume selbst finden sich zwey Merkmale, wodurch sich selbige von allen Verwandten unterscheidet. Es ist nämlich der Kelch nur in vier kurze Einschnitte getheilet, wovon der oberste breiter als die übrigen ist, und von den zehen Staubfäden sind zwar, wie bey den übrigen, neune unter einander verwachsen, doch machen diese keine Scheide aus, sondern sind nur an dem untern Theile vereiniget, und überdieß hat der Stempel einen stumpfen Staubweg. Die vier purpurfärbigen Blumenblätter sind wie bey den übrigen Schmetterlingsblumen gestaltet; die Wurzel dauert einige Jahre, der holzige Stängel windet sich, und steiget an den dabey gesteckten Stangen in die Höhe; die Blätter sind gefiedert, und bestehen aus vielen länglichten, vollkommenen, ganzen und glatten Blätchen, welche durchgehends paarweise einander gegen über an dem gemeinschaftlichen Stiele platt ansitzen. Aus den Winkeln der Blätter treiben andere, etwas stärkere, und längere Stiele, welche eine Blumenähre tragen. Die zusammengedrückte, länglichte, einfächrichte Schote enthält verschiedene rundliche Saamen, von Gestalt und Größe einer Erbse, von

Farbe

Farbe hochroth und glänzend, auf der einen Seite aber, wo derselbe an der Schote befestigt gewesen, mit einem schwarzen Flecke bezeichnet, welches diesem Saamen ein besondres schönes Ansehen giebt. Es sind diese Saamen sehr hart, und liegen wohl zwey bis drey Jahre in der Erde, ehe solche auskeimen oder verderben. Joh. Bauhin hat ganz schwarze Saamen gesehen; ob solches aber natürlich sey, oder ob vielmehr die Länge der Zeit dergleichen Veränderungen verursache, nicht bestimmen können. Rajus will diese Veränderung für natürlich ausgeben, indem die hellrothen Saamen, wenn sie auch alt gewesen, dennoch ihre Farbe unverändert behalten haben. Es soll auch ganz weiße Saamen geben. Daß die kleinen Blättchen sich beym Untergange der Sonne zusammen legen und schließen, den Tag über aber sich wieder ausbreiten, haben schon Alpin und Veßling angemerket, welcher letztere auch gemeldet, daß der Saame aus Arabien nach Egypten gebracht worden; doch wächst der Abrus auch in Afrika und Amerika. Ob die Saamen einigen Nutzen haben, ist nicht bekannt; Linné hält selbige für giftig; Piso und Alpin aber berichten, daß diese zwar mit anderer Schotenfrucht könnten gegessen werden, nur würden sie schwer verdauet, und daher nicht geachtet. In Egypten tragen solche die Frauenzimmer zum Schmucke um den Hals, auch werden Rosenkränze daraus gemacht. Die Indianer sollen die Blätter statt des Süßholzes gebrauchen, daher auch das Gewächse von einigen das wilde Indianische Süßholz genennet worden. In unsern Gärten wird die Pflanze nicht ohne Mühe aus dem Saamen erzogen; sie muß den Winter über im warmen Glashause verwahret werden, und dennoch wird sie leicht, und ohne Saamen zu tragen, eingehen, ja selten blühen.

Absenker.

S. Ableger.

Absüßen.

Edulcoratio, ist eine in der Chymie gebräuchliche Benennung, und verstehet man darunter, wenn die aus den Auflösungen geschiedenen Substanzen, vermittelst des zugegossenen reinen Wassers, von den anhängenden salinischen Substanzen befreyet und rein gemacht werden. Man löset z. E. Silber im Scheidewasser auf, und schlägt dasselbe vermittelst einer reinen Potaschenauflösung oder durch Salzsaures nieder. Nach einiger Zeit wird sich ein weißer Kalch setzen, und die trüber stehende Feuchtigkeit wird klar und helle werden. Man gießt solche behut-

sam ab, und giesset auf den rückständigen Kalch heisses Wasser, läßt es eine Zeitlang stehen, bis solches klar geworden, giesset von neuem heisses Wasser darauf, und wiederholet solches so oft, bis das zugegossene Wasser ganz ohne Geschmack bemerket wird. Gemeiniglich muß man beym Absüßen heißes oder laues Wasser gebrauchen; bisweilen aber findet auch das kalte Wasser statt, doch geschiehet die Reinigung durch das heiße Wasser besser als durch das kalte. In einigen Fällen wird auch das Kochen des Präcipitats mit Wasser verlangt; bisweilen aber muß dasselbe schlechterdings unterlassen werden, weil sonst der Präcipitat eine große Veränderung leidet. Das Absüssen der Präcipitate ist nicht allemal nöthig, indem die anhängenden Salze demselben bisweilen nöthig sind, und die durch die Präcipitation erhaltenen Produkte oft durch die anhängenden Salze die verlangte Eigenschaft erhalten, so wie es hingegen bey einigen geschiehet, daß sie die verlangten Eigenschaften erhalten, wenn sie gehörig abgesüßt worden.

Abthon.

S. Wiedertod.

Abtreiben.

Abtreiben, Cupellatio. Das Abtreiben ist eine in der Probierkunst gebräuchliche Arbeit, da Gold oder Silber vermittelst des Bleyes von andern dabey befindlichen Metallen geschieden und gereiniget wird. Es geschieht solches im Großen oder im Kleinen. Im erstern Falle findet das Abtreiben statt, wenn es sich der Mühe verlohnet, das beym Bley befindliche Silber zu scheiden und herauszuziehen, da man denn das silberhaltige Bley auf den Treibeheerd bringt, und durch das gehörige Feuer in eine Art einer Schlacke verwandelt, welche sich theils in die, auf dem Heerde gesetzte, Asche zieht, theils aber auch durch die gemachte Glättgasse abgeführet wird, so daß alsdenn das Silber rein übrig bleibt.

Im Kleinen geschiehet das Abtreiben in dem sogenannten Probierofen unter der Muffel auf den, aus ausgelaugter Holzasche, wohl bereiteten Kapellen. Es wird nämlich der Ofen, nebst den in der Muffel befindlichen Kapellen, vermittelst der Holzkohlen gehörig erhitzet. Wenn die Muffel nebst den Kapellen genugsam glühet, und dieselben völlig abgeäthmet sind, so wird eine gehörige Menge Bley, so man Schweren oder Bleyschweren nennet, in Papier gewickelt vermittelst einer Zange auf die Kapellen getragen. Das Bley kömmt sogleich in Fluß, und sobald es zu rauchen anfängt, welches

ches man treiben nennt, so wird das gleichfalls in Papier gewickelte Silber in das treibende Bley getragen. Das Feuer wird alsdenn so erhalten, daß das Bley nicht zu heftig, aber auch nicht zu schwach raucht oder treibt, aber doch im Rauchen oder Treiben erhalten wird. Die fließende und glühende Masse nimmt nach und nach ab, so wie das in Glätte verwandelte Bley sich in die Kapelle zieht. Während des Treibens wird man sehr hellleuchtende Theilchen in der fließenden Masse gewahr werden, welche in einer beständig wallenden Bewegung sind, und immer merklicher werden, so wie das Bley sich je mehr und mehr in die Kapelle zieht. Endlich, wenn das Bley gänzlich in die Kapelle geht, treten die funkelnden Theilchen auf einmal jähling zusammen, stehen feste und machen ein rundes glühendes Kügelchen aus. Diese jählinge Erscheinung heißt der **Blick**. Bald nach geschehenem Blicke wird man an dem glühenden Kügelchen gewahr werden, daß es mit mancherley Farben überlaufen wird, welche Erscheinung man den **Regenbogen** nennt. Hierauf zieht man die Kapelle behutsam vorwärts und nachdem sie ein wenig abgekühlet worden, nimmt man dieselbe aus der Muffel, hebt das Korn mit der Kornzange ab, und putzet es mit einer aus messingenen dräthernen Fäden gemachten Bürste von den, an der untern Fläche befindlichen, unreinen Theilen, welche von der Kapelle anhängen, rein. Endlich wieget man das Korn auf der Probierwaage, da man denn erfährt, wie viel das Silber fremdes Metall bey sich gehabt, welches vermittelst des Bleyes von dem Silber geschieden, und entweder an den Rand der Kapelle als eine Schlacke getrieben worden, oder zugleich mit dem Bleye in die Kapelle gegangen. Da aber das Gold, welches mit dem Silber vermischt ist, vermittelst des Bleyes von dem Silber nicht geschieden wird; so muß nun mit dem auf der Kapelle gereinigten Silber eine andere Operation angestellet, und die Untersuchung und Auflösung des Silbers mit Scheidewasser vorgenommen werden. Man schlägt daher das Silberkorn auf einem kleinen Ambos zu einem dünnen Blättchen, macht aus selbigem vermittelst einer Rollzange ein kleines Röllchen, thut dasselbe in einen Scheidekolben, gießt gutes und probirtes Scheidewasser darauf und läßt es auflösen. Ist bey dem Silber Gold gewesen, so wird dasselbe als eine schwärzlichgraue Substanz übrig bleiben. Man gießt hierauf die Silberauflösung behutsam ab, süßt die schwärzlichgraue Substanz mit reinem Wasser ab, trocknet diesel-

be, und ziehet sie alsdenn auf der Probierwaage auf. Durch dieses Verfahren, wenn es gehörig und sorgfältig unternommen worden, kann man wissen, wie viel in einer metallischen Masse, welche aus Silber, Gold und andern beygemischten Metallen bestehet, von jedem derselben enthalten ist, und ob es sich der Mühe verlohnet, das dabey befindliche Silber und Gold von selbigen zu scheiden.

Das Abtreiben des Goldes wird auf eben die Weise vorgenommen, nur mit dem Unterschiede, daß man, wenn man bey der zu untersuchenden Masse Spuren von beygemischtem Eisen hat, das Abtreiben nicht durch Bley, sondern durch Wißmuth bewerkstelligen muß, weil die Erfahrung lehret, daß das Eisen durch das Bley nicht geschieden wird, welches hingegen durch den Wißmuth geschiehet. Ist bey der güldischen Masse Silber befindlich, so muß man zu dem Stücke, welches auf die Kapelle gebracht werden soll, viermal so viel Silber zusetzen, welches man **Quartiren** nennet, und diese Masse alsdenn vermittelst des Bleyes abtreiben. Das alsdenn erhaltene Korn wird, wie bereits angemerket worden, durch das Auflösen im Scheidewasser untersucht. S. **Quartiren.**

Abweichung.

Abweichung oder **Declination der Magnetnadel**, S. **Magnetnadel.**

Abweichung oder **Declination eines Sternes** ist die Entfernung eines Sternes von dem Aequator in Graden. Nämlich man stellet sich einen Cirkel durch den Stern und die Weltpole vor, und untersuchet, wie viel Grade derjenige Theil der Peripherie enthält, welche sich zwischen dem Sterne und dem Aeqnator befindet. Fällt dieser Bogen, welcher das Maaß der Abweichung ist, zwischen den Aequator und den Nordpol, so wird auch die Abweichung **nördlich** genannt; fällt er aber auf die entgegengesetzte Seite der Halbkugel, so pfleget man die Abweichung **südlich** zu nennen.

Acacana.

Acacana, soll nach dem Richter ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs seyn, findet sich aber bey diesem Schriftsteller nicht, sondern vielmehr bey dem Nieremberg, in Hist. Nat. XI. 25. der ihn aus dem Südmeere erhalten, und anmerket, daß er auch im Nordmeere gefunden werden solle. Er macht ihn dem Pisci gibbo, und Glauco Aeliani gleich. Dieser Fisch

Fisch ist einer Spannen lang, wegen seiner langen Unterlippe, und vornehmlich wegen der höckerichten Erhabenheit, die von dem Anfange des Kopfes bis an das ganz kleine Maul bergicht herunter steiget, merkwürdig. Der Rücken und die Seiten zum Theil sind blau, der andere Theil derselben und der Bauch weiß; von den zwo Kiemenfloßen auf beyden Seiten ist die eine lang und schmal, und die andere kurz; die andern zwo Rücken- und Bauchfloßen sind gleichfalls kurz, und gehen beyde, diese aber von der Mitten des Bauchs in den Schwanz. Er hat keine Schuppen, doch ist er ein guter Speisefisch.

Acacienbaum.

Acacienbaum, Schotendornbaum. Hierunter verstehen wir nicht denjenigen, welchen die Gärtner gemeiniglich also zu nennen pflegen, und welcher unter dem Namen Robinienbaum angeführet werden soll, sondern das, von dem Tournefort angenommene, Geschlecht, welches Hr. v. Linné und mit ihm fast alle Neuern mit dem Sinnkraute unter dem Namen Mimosa vereiniget. Da die verschiedenen Arten in Ansehung der Blume und Frucht nicht durchgehends mit einander übereinkommen; wollen wir zuerst die Geschlechtskennzeichen angeben, hernach einige Arten, welche ehedem zur Acacie gerechnet, und wegen ihres Nutzens geschätzet worden, anführen. Der kleine einblätterige Kelch ist in fünf kurze Einschnitte getheilet, und das kleine trichterförmige Blumenblatt bis zur Hälfte fünffach eingeschnitten; die vielen Staubfäden ragen weit über die Blume hervor; der einfache Griffel ist kürzer, und endiget sich mit einem stumpfen Staubwege; die lange Schote ist der Quere nach in verschiedene Fächer abgetheilet, und enthält viele Saamen. Bisweilen findet man nur männliche, oder auch weibliche Blumen, wie denn auch die vorherbeschriebenen Theile selbst in verschiedenen Arten unterschieden sind. Bey einigen ist der Kelch nur dreyfach getheilet, die Blumendecke fünfblätterig, oder selbige fehlet gänzlich; von den Staubfäden zählet man öfters nur zehen, oder nur fünfe und viere, und selbige sind zuweilen verwachsen; auch findet man solche ohne Staubbeutel; die Schote ist bey einigen häutig und trocken, bey andern saftig, zuweilen auch mit Flügeln besetzt. Die Acacie hat eine walzenförmige Schote und Blätter, welche sich durch das bloße Anrühren nicht bewegen; hingegen ist bey dem Sinnkraute die Schote mit Gelenken versehen, und die Blätter sind auf verschiedene Art beweglich. Von den vielerley Arten des Acacienbau-

cienbaumes bemerken wir vornehmlich drey:

1) Die ächte oder Senegalische Acacie, Acacia offic. Mimosa Senegal. Linn. Spec. Ist ein hoher und in viele Aeste getheilter Baum, mit einer weißlichten Rinde überzogen, und Stacheln überall, sonderlich bey dem Ursprunge der Blätter, besetzet, wovon allemal drey bey einander stehen, und am Anfange mit einander vereiniget sind, der mittelste aber nach unten zu gebogen ist. Die zarten Blätter sind doppelt gefiedert, und die Blättchen derselben sehr schmal. Aus dem Winkel der Blätter treiben lange Blumenstiele, und die Blumen selbst stellen eine dichte Aehre vor. Die breiten Schoten sind walzenförmig, ausgeschnitten, oder wechselsweise erhaben und eingedrückt, so daß viele plattrunde Theile gleichsam durch einen Faden mit einander verbunden sind; jeder plattrunde Theil enthält einen breiten, harten, braunen Saamen, welcher mit einem röthlichen, schleimichten Wesen umgeben ist. Die Wurzel hat einen unangenehmen, die Blume aber einen angenehmen Geruch. Mit dieser Art, welche in Arabien wächst, hat man öfters eine andere verwechselt, welche

2) die Egyptische Acacie, Mimosa nilotica Linn. genennet wird; und diese hat wirklich viel ähnliches mit der vorherstehenden; lässet sich aber doch füglich unterscheiden, indem die Rinde nicht weiß, sondern braun oder purpurfarbig ist, auch niemals drey sondern nur zween Stacheln bey einander zeiget, und die goldgelben Blumen einen Büschel oder Köpfchen vorstellen. Die Blätter sind doppelt gefiedert; jeder Ast bestehet gemeiniglich aus fünf paar einzelnen Blättchen, und zwischen den zwey letzten oder äussersten Paaren sitzet auf dem gemeinschaftlichen Blattstiele eine Drüse. Die breiten schwarzen Schoten sind gleichfalls walzenförmig ausgebogen. Jedes Blümchen hat viele Staubfäden, und jedes Blumenköpfchen ruhet auf einem besondern kurzen Stiele, und hat keinen Geruch. In Egypten um Cairo, und Arabien wächst diese Art wild. Die um Cairo wachsenden Bäumchen sollen gelbe, die auf den Bergen Arabiens aber weiße Blumen tragen, wie Alpin berichtet. Wir wollen auch

3) die Indische oder Farnesische Acacie, Mimosa Farnesiana Linn. anführen, zumal selbige Du Hamel unter den Stauden und Bäumen bemerket, welche in freyer Luft ausdauern, obgleich derselbe zugeben müssen, daß solches nicht leicht geschehen werde. Auch diese ist ein ästiger Baum, mit brauner und ungleicher Rinde bedecket,

bedecket, und mit doppelten Stacheln besetzet; die doppelt gefiederten Blätter bestehen ohngefähr aus acht paar kleinen Blättchen, unter dem gemeinschaftlichen Blattstiele sitzet eine Drüse; die gelblichten Blumen haben einen starken angenehmen Geruch, und stellen platt aufsitzende Köpfchen vor. Jede hat viele Staubfäden, und einen kleinen, und fünffach getheilten Kelch, mit den übrigen gemein. Die Insel Domingo ist ihr Vaterland.

Die andern Arten, da selbige selten in hiesigen Gärten vorkommen, übergehen wir billig; von den Arten des Sinnkrauts wird unter diesem Worte gehandelt werden.

Alle diese Arten können die Kälte nicht vertragen, ob sie gleich die Blätter gemeiniglich gegen den Winter verlieren, und müssen daher ins Gewächshaus beygesetzet werden. Doch brauchen sie sonst eben nicht besondere Wartung.

Die Farnesische dienet wegen des angenehmen Geruchs und schönen Blätter nur zur Zierde in den Gärten; man soll aber auch aus Welschland gewisse, mit den Blumen dieses Bäumchens zugerichtete Pomaden bringen, wie Du Hamel berichtet; und der Saame soll, wenn er nur ein wenig gekauet worden, in dem Munde eine heftige Hitze erregen, und nach Knoblauch schmecken; ja man soll diejenigen, welche dergleichen gekauet, schon von weitem riechen können, wie Rajus angemerket.

Ob die Senegalische oder Egyptische den Schotendornsaft, Succus Acaciae, und das Arabische Gummi gebe, sind die Schriftsteller nicht einig. Von dem letztern werden wir, da dasselbe nicht sowohl aus einem, als verschiedenen Bäumen gesammelt wird, unter dem Artikel, **Arabisches Gummi**, handeln, jetzo aber von dem erstern einiges anmerken. Geoffroi hält mit den ältern Schriftstellern dafür, daß der Acaciensaft aus der Egyptischen Art zubereitet werde; da hingegen Linné diesen der Senegalischen zueignet. Vielleicht kann solcher aus beyden Arten gemacht werden, da die Schoten in beyden einen anziehenden säuerlichen Saft enthalten. Die noch grünen Schoten werden mit Wasser begossen, gestoßen, der Saft ausgepresset, und dieser durch das Kochen verdicket, da man denn eine äußerlich braune, oder schwärzliche, innerlich röthliche, oder gelbe, feste und harte Materie erhält, welche in rundlichen Massen vier, sechs oder acht Unzen schwer, und mit dünnen Blasen umwickelt, aus Egypten über Massilien zu uns gebracht wird. Welcher frisch, rein, dichte, hart und glänzend ist, und sich nicht leicht zer-

zerreiben, aber leicht im Wasser auflösen läßt, ist der beste; der ganz schwarze und mit Unreinigkeiten vermischte ist schlechter, und der hochrothe wird für verfälscht gehalten. Es bestehet solcher aus einem sauern Salze, häufiger zusammenziehender Erde, und vielen ölichten Theilen, welche, mit einander vermischt, ein salziges, alaunartiges und schleimichtes Wesen ausmachen, welches herbe und zusammenziehend schmecket, die flüßigen Theile verdicken und die festen stärken, oder vielmehr zusammenziehen kann. Die Egyptier geben solchen, nach Alpins Berichte, beym Blutspeyen alle Morgen, aufgelößt, zu einem Quentchen. In häufigen Blutflüssen, bey dem weiblichen Geschlechte, pflegen sie den aufgelößten Saft in die Gebährmutter einzuspritzen; auch bedienen sie sich dessen bey dem Vorfalle des Mastdarmes und der Gebährmutter, wie auch in Augenkrankheiten, die Entzündung abzuwenden, und der davon gemachten Bähungen, um die Gichtschmerzen zu lindern. Da aber dieser Saft stark zusammenziehet und zurücktreibet, ist der Gebrauch davon niemals recht sicher, und daher selten anzurathen. Am füglichsten könnte man, wie die Egyptier auch zu thun pflegen, daraus ein Pulver bereiten, und damit die wackelnden Zähne befestigen. Die Gerber zu Cairo gebrauchen diesen Saft häufig, um die Felle damit schwarz zu färben, wie Alpin meldet; auch in Persien, Egypten, und einigen Städten, welche an den Gränzen von Afrika liegen, sollen die Häute der Ziegen und Böcke mit der unreifen Frucht gar gemachet werden. Einige gebrauchen statt dieses Saftes einen andern, welcher aus dem Schlehdorn zubereitet wird, wovon an seinem Orte. Von dem verschiedenen Nutzen, welchen die Chineser von der Acacia ziehen, und wie dieselben den Saamen als eine Arzeney, die Blumen aber zum Farben gebrauchen, hat Buchholz weitläuftig gehandelt. Man lese dessen Briefe II. Theil, 284. S.

Acacienbaum, unächter.

S. Robinienbaum.

Acajou.

S. Anacardien.

Acanthias.

S. Spitznase, Galeus, Klein. Gatt. 1.

Acapatli.

S. Pfeffer.

Acara.

Acara ist ein Brasilianischer, vom Marcgrav beschriebener, Fisch, welcher

welcher von verschiedenem Geschlechte ist, und durch Beynamen unterschieden wird.

Acara, der p. 168. ohne Beynamen beschriebene und gezeichnete Fisch, ist einer Handbreit lang, mit erhabenem, gewölbtem Rücken und hohem Leibe, wie der Parsch; hat ein schmales Maul, und statt der Zähne einen feilenartigen Kieferrand; die schwarzen, mit einem goldfarbigen Ringe eingefaßten, Augen sind nicht groß, und stehen mitten im Kopfe; er hat sechs Floßen; bey jeder Kieme eine fächermäßige breitere, rautenförmige; an der Brust eine lange, einen scharfen Dreyangel vorstellende; von der Höhe des Rückens erhebt sich nach und nach eine mit starken und starren Spitzen oder Strahlen unterstützte, und nicht weit vom Schwanze mit einem scharfen Dreyangel sich endigende, gleichsam abgeschnittene, Floße. Der Schwanz ist länglich, gleichseitig, gerade und breitlich, mit einer fächermäßigen, strahligen, langen und geraden Floße besetzt; und unten am Bauche eine dreyanglichte, mit einer langen, scharfen Spitze nach dem Schwanze zu gebogene, und mit einem vorstehenden kleinern gleichsam abgetheilten Strahle begleitete, Floße; diese und der Schwanz haben eine umbrabraune Farbe; und die ziemlich großen, silberfarbigen, Schuppen, sind so artig in der Rundung schattirt, daß er am Kopfe, Rücken und Seiten ganz bräunlich erscheinet; der Bauch ist weißlicht; fast in der Mitte des Leibes hat er auf jeder Seite einen großen schwarzen, runden, und nahe am Schwanze einen dergleichen, etwas kleinern, gleichsam Augen vorstellenden Fleck. Er hält sich in süßen Wassern auf, und ist ein Speisefisch. Jonston beschreibet und zeichnet ihn dem Originale sehr ähnlich, p. 192. und Tab. 34. fig. 8.

Acara aya, nicht Acaeranga, oder Granha, ist ein Brasilianischer, eßbarer, vom Marcgrav p. 167. beschriebener und gezeichneter Fisch, drey Fuß lang, der Gestalt nach einem Karpfen ähnlich; in dem untersten Kiefer hat er nadelnspitzige Zähnchen, in dem obern zwey lange, etwas dicke, zwischen welchen sehr kleine kaum sichtbare, zu befinden; die großen, Augen mit einem crystallhellen Augapfel, und mit einem nähern rothen, und entfernterm silberfarbenen Ringe, stehen an der Stirne des kegelförmigen Kopfes; auf dem gewölbten Rücken fängt die lange Floße, einer Hand breit vom Kopfe an, und gehet bis an den Schwanz fort, und kann er den durch starre Stacheln unterstützten mittlern Theil derselben vorwärts

wärts erheben, und wieder zurück, gleichsam in eine Scheide, oder Rinne ziehen; die übrigen fünf Floßen hat er mit andern Fischen gemein; die siebente oder Schwanzfloße ist breit und fast zweyhörnicht. Er ist mit Schuppen, mittlerer Größe, innwendig silberfarbig, am Rande blutroth schattirt, bedeckt, so daß er größtentheils mit durchglänzendem Silber, roth erscheinet; der ganze Bauch und die Unterkehle ist weiß. Alle Floßen sind hochrother Farbe, nur die am Unterbauche sind weiß; doch der Rand derselben blutroth eingefasset. Dieser Fisch wird frisch gegessen, auch eingesalzen. Wir werden ihn unter den Parschen des **Kleins**, Spec. 6. wieder finden.

Acara Pinima, ist gleichfalls ein Brasilianischer vom Marcgrav p. 152. beschriebener und gezeichneter, und vom Jonston pag. 182. und Tab. 32. fig. 11. getreulich abcopirter, Fisch. Er ist sechs bis sieben Fingerbreiten lang, viere breit, wo er am breitesten, mit einem hochgewölbten Rücken, und stellet, der Figur nach, einen kleinen Karpfen, oder noch ähnlicher, einen meißnischen Parsch vor. Er hat kein weites, nur ein wenig klaffendes, Maul, mit sehr kleinen Zähnchen; die Augen stehen fast in der Mitten des Kopfes, sind groß genug, mit einem schwarzen durchglänzenden Augapfel, und mit einem rothen, braun und weißen Augenringe; er hat sieben Floßen; eine lange ungetheilte, fast über den ganzen Rücken gehende, in der Mitten breitere, Floße, deren, mit beweglichen Finnen unterstützten, mittleren Theil, er sowohl erheben, als in eine Falte zurück ziehen kann; die ganz hintere, rundliche und abgetheilte nach dem Schwanze zu, kann er bey ermangelnden Finnen nicht bewegen und zurück niederlegen; hinter den Kiemen hat er eine, zwey Finger breite, lange und schmale finnichte Floße; an der Mitte des Leibes, neben einander, zwo einer halben Fingerbreite lange, mit einer starren Finne unterstützte, Floßen; zwischen dem After und Schwanze ebenfalls eine rundliche durch eine steife Finne unterstützte Floße; die siebente, gabelförmige, anderthalb Fingerbreiten lange und breite Floße, dienet dem breitlichen, gleichseitigen Schwanze. Er ist ganz mit goldglänzenden silberfarbenen Schüppchen überkleidet; auf jeder Seite hat er sieben große, vom Kopfe bis zum Schwanze auslaufende, braun, auch wohl gold- und gelbglänzende Striche; und von der Höhe des Kopfes, bey den Augen vorbey, bis an die Mundspitze, steiget ein breites, schwarzes, am Rande blau eingefaßtes, Bändchen herunter; gleichergestalt steiget

get vom Anfange der Rückenfloße ein dergleichen schwarzer Strich, auf jeder Seite, bis an die Kiemen- und Seitenfloßen, herunter; und alle Floßen, selbst die Farbe des Schwanzes, ist gelb oder goldglänzend. Er wird im Meere zwischen Klippen gefangen, ist eßbar und von gutem Geschmacke. Bey dem **Klein** gehöret er zu den Parschen, Percis, und deren dritte und sechste Gattung, allwo wir ihn wieder finden werden.

Acara mucu, ein Brasilianischer gehörnter Fisch, Hornfisch, Marcgrav, p. 163. Jonston, p. 202. Tab. 37. fig. 3. ist ein zehn Finger oder Zoll langer, und vier Finger breiter Fisch, mit einem länglichen, zusammengedrückten, sich verjüngenden und nicht dicken, Leibe; hat ein kleines, enges, rundliches, kaum die Spitze eines kleines Fingers fassendes, Maul, wie die dreyeckichten Fische zu haben pflegen; in dem Ober- und Unterkiefer hat er auf beyden Seiten, dreyeckichte spitze Zähne; die so groß, wie bey den Kaul- oder sogenannten Stuverparschchen; (Stuferi magnitudine) crystallhelle, und mit schwarzen Augäpfeln gezierte Augen, stehen hoch am Kopfe, drittehalb Finger breit vom Maule; unterm Auge hat er auf jeder Seite statt einer Kiemenöffnung, einen schiefen fingerlangen, viereckichtgeschobenen Schlitz, und neben selbigem eine kleine breitlichspitze Floße; auf der Höhe des vom Kopfe an gewölbten Rückens, gleich über den Augen, ein drey bis vier Zoll langes, rundliches, borstenmäßiges, nach dem Rücken sich neigendes Hörnlein; an dem hintern, obern und untern Theile des Leibes, bis nahe an den Schwanz, eine dünne, viertehalb Fingerbreiten lange drey viertel eines Fingers breite, ungleich erhabene, Floße; desgleichen an dem gleichseitigen, in der Spitze breiten, Schwanze, eine anderthalb Finger breite, fächermäßige Floße; statt der Schuppen, ist er mit einer glatten, doch etwas rauhen Haut, wie der Schwerdfisch, bedecket. Seine Farbe ist weiß, mit grau versetzt, der Rücken bräunlich und die Floßen graulich. Er ist kein eßbarer Fisch. In seinem Magen fand sich viel von der Alga oder Seemooße, und was wohl das sonderbarste, soll er, (vermuthlich frisch) an der Wand aufgehänget, in der finstern Nacht einen sehr hellen Schein von sich geben.

Acara Peba, oder **Acara Tinga**, ein Brasilianischer Fisch des Marcgravs, p. 161. Holländisch Brasem, und in der Größe eines Pommerischen Bleyes, ist etwan eines Fußes lang, fünf Finger breit und sein breiter Leib ist mit ganz silberglänzenden großen Schup-

pen besetzt; er hat ein kleines spitziges bewegliches Maul ohne Zähne; die crystallhellen, silberfarbenen, mit einem schwärzlichen Augapfel gezierten Augen, sind noch einmal so groß, als bey dem Stuverparsch; die vorwärts, zween Fingerbreiten hohe, mit starren Stacheln unterstützte, nach und nach sich verjüngende, Rückenfloße, erstrecket sich bis nahe an den Schwanz; auf jeder Seite zeiget sich, gleich nach den Kiemen, eine drey Fingerbreiten lange, anfangs über einen Finger breite, dreyeckichte, Floße; am untersten Leibe sind drey, zwo vorwärts wie vereinigte, und mit einem dicken Strahle befestigte, eine nahe an der After, anfangs mit einem starren Strahle unterstützte, und gegen den Schwanz sich nach und nach verjüngende Floße; der Schwanz ist mit einer gabelförmigen, viertehalb Fingerbreiten langen, und ehe sie sich theilet, fast zween Finger breiten, Floßelbesetzt. Alle Floßen sind von einer weißen glänzenden Farbe; und der Fisch selbst ist eßbar.

Acara Pitamba, ein Brasilianischer Meerfisch des Marcgravs, p. 155. und vom Jonston, pag. 148. und Tab. 33. fig. 3. dem Originale gemäß beschrieben und gezeichnet, gleichet mit seinem länglichten Leibe einer Barbe, Mullo seu Barbo, wächst in der Länge zu zween Fuß und drüber; hat ein kleines Maul und Zähne; große Augen, crystallenfarbige Augäpfel und zinnoberrothe Augenringe; sieben Floßen; eine von der Höhe des Rückens, bis fast zum Anfange des Schwanzes, verjüngend fortgehende, mehr als Finger breite, mit starren Finnen unterstützte, oberwärts gleichsam gezähnelte, Rückenfloße; hinter jeder Kieme eine lange, dünne; am Bauche zwey nahe spitzige; am After eine, und eine am breitern Schwanze sich gleichsam in zwey auswärts gebogene, und fünf Fingerbreiten lange, Hörner zertheilende Floße. Er ist wie ein Karpfen, über und über mit purpurblaulichen schönen Schuppen bedeckt; hat von den Augen an, eine lange, halben Fingers breite, goldfarbene, bis in den Schwanz auslaufende, Seitenlinie; über dem ganzen Rücken und Seiten, bis an selbige, große goldfarbige Dippelchen; unter selbigen dergleichen ganz feine längliche Strichelchen; der Bauch ist weiß; die Seiten und Bauchfloßen weißgelblich; die Rücken- und Schwanzfloßen goldfarbig. Gebraten soll er besser schmecken, als gesotten, und seine Floßen sollen des Nachts leuchten.

Acara Pucu, ein Brasilianischer, eßbarer Flußfisch des Marcgravs, p. 145. wächset in die Länge zu einem halben Fuße, und

in

in die Breite zu vier bis fünf Fingerbreiten; hat ein zwo Fingerbreiten langes, spitziges, nicht weites Maul, und kann die Lippen so zusammen ziehen, daß man kaum eine Spalte bemerket, hat auch keine Zähne; die Augen sind groß, mit einem schwarzen glänzenden Augapfel, und mit einem weißbräunlichen Augenringe. Er hat sieben Floßen; eine durch die Länge des Rückens bis an den Schwanz sich erstreckende, schmale Floße, die er erheben, mit Strahlen unterstützen, und wiederum einziehen und verbergen kann; zwo Kiemen- und zwo Bauchfloßen am untersten Theile desselben; eine After- und eine gabelförmige, vier bis fünf Fingerbreiten lange, Schwanzfloße. Er glänzet über und über von kleinen silberfarbigen Schuppen; auf dem Rücken ist etwas goldfarbiges untermischt; und auf jeder Seite sechs längliche, blauröthliche, nicht sehr in die Augen fallende, Fleckchen. Die Rücken- und Schwanzfloßen sind blaß, aschfarbig, wie auch die Seitenfloßen; die zwo Floßen am Unterbauche und nahe am After spielen ins Gelbe.

Acarauna, ein Brasilianischer eßbarer Fisch des Marcgravs, p. 144. und vom Jonston pag. 178. und Tab. 32. beschrieben und abgebildet. In Ansehung der Größe kömmt er dem Paru, der gleich über ihm steht, doch nicht in der Breite, gleich, und hat schwarzfarbige Schuppen; der breitliche fast gleichseitige Schwanz hat eine drey Fingerbreiten lange, und zwey Finger breite, gabelförmige Floße; bey einer jeden Kieme sitzet eine Floße, und unterwärts am Vordertheile des Leibes ganz schmale spitzige Strahlen; auf dem ganzen Rücken und am Bauche eine spitzige, ununterbrochen bis an den breitlichen Schwanz fortgehende, nach hinten zu fast fingerbreite, Floße; sein Mund ist klein, klaffend, mondförmig, mit sehr kleinen Zähnchen; die Augen sind auch klein, und stehen oben an der Stirne, vom Maule weit entfernt; auf jeder Seite neben dem Schwanze hat er einen sehr spitzigen Stachel, welchen er an den Seiten einziehen und verbergen, aber auch wieder loßschnellen, entblößen, und nahe Fische verwunden kann; jeder Stachel ist knochicht, harte und fast eines Fingers lang. Artedi machet diesen Fisch zur zwoten Gattung des Chaetodon, welches beym Linne' das 164. Geschlechte der Klippfische ist; bey dem Bottbastart des Klein, Rhombotides, s. Europus, Sp. 2. und bey dem Flünderaff desselben, Tetragonoptrus, Sp. 10. desgleichen auch bey dem Zungendrescher, Plagiglossus, Kl. Sp. 3. et 4. werden wir dieses Fisches noch einmal gedenken müssen.

Acarima.

Acarima, oder Marikina, Rosalia Linn. ist der Name einer Art von Meerkatzen in Amerika, die auch unter dem Namen der kleinen Löwenaffen, singelion, bekannt sind; denn in Ansehung des Haupthaares und der kleinen Haarflocken am Ende des Schwanzes, haben sie eine, obgleich nur geringe, Aehnlichkeit mit dem Löwen. Sie sind nicht groß; denn ihre Länge beträgt selten viel über acht Zoll, ohne den Schwanz zu rechnen, der noch einmal so lang ist, als der Leib. Sie haben einen runden Kopf, ein braunes Gesicht, rothe Augen, eine große, kurze und fast runde Schnauze, eine breite und platte Nase, große und nackichte Ohren, die aber unter den Haaren versteckt sind, und lange Beine. Die Haare um das Gesicht sind goldgelb, und von einer ansehnlichen Länge; die Haare aber auf dem übrigen Leibe sind größtentheils weißgelblich und viel kürzer als jene.

Acarnanes.

Acarnanes, wird auch Acarne, Acharnan, geschrieben, ist ein großer Seefisch, von Alters her bekannt, und nachher vom Rondelet, Gesner, Jonston rc. beschrieben und gezeichnet, gehöret zu dem Meerbrachsem, Synagris Klein. und dessen 19. Gattung, welcher Artikel nachzusehen.

Acaste.

Papilio Acasta. So heisset in dem Linnäischen Natursystem ein Indianischer Schmetterling aus dem Geschlechte der Tagevögel. Er ist oben schneeweiß mit fünf braunen Punkten und braunen Spitzen, unten aber gelblich, daher er im Deutschen von Herr Müllern das Gelbfutter genannt wird.

Acerina.

Acerina, Plin. Medic. S. Parsch, Kaulparsch, Perca, Percis, Klein.

Aceste.

Diesen Namen giebt der Ritter von Linné einem Indianischen Schmetterlinge mit gezähnelten Flügeln, aus dem Geschlechte der Tagvögel. Die Vorderflügel sind schwarz, aber an der Wurzel gelb und auch mit einer gelben Binde versehen; weswegen er im Deutschen von Herr Müllern die Gelbbinde genannt wird. Die Hinterflügel sind gelb und haben unten einen braunen Streifen.

Achanaca.

Achanaca soll ein Indianisches Gewächse, und sonderlich im Königreiche

nigreiche Mely befindlich seyn, dessen Blatt der Größe und Gestalt nach, dem Kohle gleich kömmt, die Frucht aber so groß, wie ein Ey ist, mitten aus dem Kraute herauswächset, und **Alfard** oder **Lefard** genennet wird. Diese Frucht wird von den Indianern hochgeachtet, und, mit dem Kraute abgekocht, statt des Franzosenholzes, wider die Liebesseuche getrunken.

Achandes.

S. Stopffisch, Echeneis, Kl.

Acharnar.

Acharnar, ein ansehnlicher Stern erster Größe in dem Sternbilde Eridanus, den auch einige **Achernar**, oder **Arcanar** nennen, der aber niemals über unserm Horizonte sichtbar ist.

Achat.

Achates, ist ein Stein und gehöret zu den Kieselarten. Ein ächter Achat ist hart, und meistentheils durchsichtig, und hat vermischte hohe Farben. **Cronstedt** sagt in seiner Mineralogie S. 64. von dem Achat folgendes: „Nach der verschiedenen Vollkom„menheit in der Mischung der „Farben bestimmet man dessen „Werth. Aus diesem Grunde „sind auch unendlich viel Namen „erdichtet, und ihm gegeben wor„den. Die mehresten derselben „sind Griechische, weil bey den „Griechen das Steinschleifen zu„erst gebräuchlich gewesen, und „eine gewisse Raserey auf Ver„schiedenheit der Farben und Fi„guren zu achten, eingerissen war.„ Wallerius theilt alle Achate in zwo Unterarten: 1) in **fleckichte** oder **gestreifte**; und 2) in **figurirte** Achate. Unter den fleckichten nennt er 1) schwärzlichten; 2) braunen; 3) grauen; 4) Löwenhautgleichen; 5) Vielfraßhautgleichen; 6) Pantherhautgleichen; 7) weißgeaderten; 8) rothgeaderten; 9) Sardachat; 10) Jaspachat; 11) Achat mit drey Farben; 12) Clementachat. Unter den figurirten nennt er: 1) Achat mit Malerey einiger Kunst gleichend; 2) Achat mit Malerey, himmlischen Körpern, z. E. Sternen oder Mond gleichend; 3) wellenförmigen Achat; 4) Korallischen Achat; 5) Baumachat; 6) Achat mit Malerey von Thieren; 7) Achat mit Malerey, die Menschen gleicht. S. dessen Mineralogie, S. 118. u. f. Man findet aber noch mehrere Arten und die Striche und Farben sind in den Achaten so besonders durch einander gezogen, daß sie mancherley Bildungen von Wolken, Bäumen, Thieren, u. s. f. vorstellen, wozu die Einbildung eine noch weit mehrere Menge von Figuren und Malereyen hinzudichtet. Am besten aber werden die

Abänderungen nach den Farben und nicht nach den Figuren zu bestimmen seyn. Von einigen Mineralogen wird der Onyx, Chalcedonier u. d. m. unter die Achatarten gezählet; es gehören aber dieselben eben sowohl wie die Achate, zu den Kieselarten, und da sie mit eigenen Namen bezeichnet und vor diesem viel darauf gehalten worden, so sollen dieselben am gehörigen Orte unter ihrem Namen beschrieben werden. Der Achat läßt sich schleifen und poliren, und von den Steinschneidern wird derselbe zu Messerheften, Dosen, Pietschieren, u. s. f. verarbeitet.

Achatback.

Achatback. Eine Art langer bauchichter Kegelschnecken, welche auch sonst den Namen **Wolkenschnecke** führet, und des Linné Conus striatus, Spec. 318. ist. Die Schale hat eine glänzende, glatte, blaulichtweiße Oberfläche mit dunkelbraunen, oder auch braunrothen wilden wolkenartigen Zeichnungen, daher sie dem Achat verglichen wird; wie denn auch mehrere achatartig gezeichnete und glänzende Schnecken diesen Beynamen zu erhalten pflegen. S. **Kegel- und Wolkenschnecken.** Von den übrigen willkührlichen Benennungen, die verschiedenen Schneckenarten, lediglich ihres achatartigen Glanzes und Zeichnung halber, gegeben werden, als Achatbirn, Achatporcellane, Achatrolle, Achattute, u. a. m. siehe die Artikel **Birnschnecke, Porcellane, Rolle, Dattel, Tute** und dergleichen.

Achel.

S. Granne.

Achillenkraut.

S. Garben.

Achilles.

Diesen berühmten Namen führet in des Herrn von Linné Natursystem ein großer und schöner Surinamischer Schmetterling, ohne Zweifel deswegen, weil derselbe unter den Schmetterlingen eben so merkwürdig ist, als Achilles unter den alten Helden. Er gehöret unter das Geschlecht der Tagvögel, und zwar unter diejenige Abtheilung, welche **Ritter**, Equites, genannt werden. Sonst heißt er auch wegen seiner ansehnlichen Größe und wegen der augenförmigen Flecken, womit seine Flügel gezieret sind, der **große Argus.** Er entstehet aus einer großen, gelben, mit röthlichen Flecken und mit einem rothen haarigen Kopfe versehenen Raupe, welche sich auf dem Cujavabaume aufhält, und über vier Zoll lang ist. Die Flügel, welche

welche sich über sechs Zoll ausbreiten, sind am Rande wellenförmig ausgezackt, oben schwarz mit einem blauen Bande, unten grünlichbraun mit drey und fünf Augen, welche in hellgrünen Flecken stehen, und gelbliche Ringe mit einem violetfarbigen Flecken und einem weißen Punkte in der Mitte haben. In dem bekannten Werke der Frau Merianin von den Surinamischen Insekten, befindet sich auf der 7. Tafel eine schöne Abbildung dieses ansehnlichen Schmetterlings.

Achrasbaum.

Achras Sapota Linn. Spec. Dieser hohe starke Baum treibet aufrechtsstehende Aeste, deren kleinere und letzten Zweige unterwärts hängen, ist mit vielen glänzenden, schwärzlichgrünen, länglichten Blättern besetzt; aus den Aesten treiben viele Blumen, deren jede auf ihrem besondern Stiele ruhet. Diese haben einen sechsblätterigen Kelch, davon die drey äußerlichen Blättchen kürzer, breiter und grün, die drey innerlichen aber gefärbet sind. Das weißliche Blumenblatt ist sechsfach eingeschnitten, und nach Jacquins Bemerkung nimmt dieses bey der Befruchtung eine glockenförmige Gestalt an, es ist aber sonst, sowohl vor- als nachher, eyförmig. Ueber der Blumenröhre sitzen sechs besondere eingekerbte Schuppen. Die sechs Staubfäden sind einwärts gebogen, und der Griffel mit einem stumpfen Staubwege geendiget. Die Frucht stellet einen mäßigen Apfel vor, ist rundlich, und mit einer rothen Schale bedecket, unter welcher ein schwärzliches, fleischichtes, in zwölf Fächer abgetheiltes Wesen, und in diesem viel schwarze, glänzende Saamen liegen, welche einen länglichten weissen Spalt zeigen, und unter einer ziemlich harten Schale einen weissen Kern enthalten. Alle Theile dieses Baumes, ausgenommen das Holz, führen einen milchichten Saft bey sich, auch die Frucht, wenn sie reif ist, hat dergleichen, und alsdenn einen herben Geschmack; wenn sie aber einige Zeit gelegen, und weich geworden, erlanget sie einen angenehmen Geschmack. Weil diese Frucht ein sehr weiches Fleisch hat, könnte man selbige, wie in dem Nomenclator angegeben wird, **Breyapfel** nennen, doch hat Planer in der deutschen Ausgabe von den Pflanzengeschlechtern statt dieses Namens Sapote gewählet. Auf den Campechen und andern Amerikanischen Inseln wächst dieser Baum wild, und daselbst dienen die Früchte nur den Affen zur Nahrung. In Jamaika wird solcher besonders gebauet, und die Früchte als ein Nachessen aufgesetzet. Sloane hat in der Beschreibung

schreibung keinen besondern Nutzen angeführet. Jacquin aber berichtet, wie man sich in Amerika der Rinde häufig, anstatt der Chinarinde, bediene, auch die Saamen sehr harntreibend wären.

Achsel.

S. Schulter.

Achteck.

S. Küraßirer, Cataphractus Klein.

Achtenstaude.

S. Holunder.

Achtzehenpunkt.

Coccinella 18 punctata Linn. Eine Art von Sonnenkäfern oder runden Blattkäfern mit gelben Flügeldecken, auf welchen sich zusammen achtzehen länglichte schwarze Punkte befinden. S. Sonnenkäfer.

Achtzehentropf.

Coccinella 18 guttata Linn. Eine Art vom Sonnenkäfer, welche man vorzüglich in Schweden antrifft, mit rothen Flügeldecken, die mit achtzehen großen Punkten, welche man wegen ihrer Größe und Gestalt Tropfen nennet, gezeichnet sind. S. Sonnenkäfer.

Ackeley.

Ackeley, Ageley, Glöcklein, Adlersblume, Aquilegia. Die Blumen dieses Pflanzengeschlechts bestehen aus fünf eyförmig zugespitzten, platten, ausgebreiteten Blättchen, zwischen welchen fünf andere gesetzt sind, welche die Gestalt eines Füllhorns haben, und aus einem weiten und offenen schiefen Rande sich in einen Trichter verlängern, dessen Ende verschlossen nnd mehr oder weniger krumm gebogen ist, die erstern hat Hr. von Haller mit dem Namen des Kelches beleget, und letztere Hr. von Linné Honigbehältnisse genennet, und dahero haben beyde nur fünf Blumenblätter angenommen; Ludwig aber zählet die Pflanze zu den vielblättrigen Blumen, und hat die beyden Arten der Blättchen für die Blumendecke, jedoch zugleich die ausgehöhlten für Honigbehältnisse angenommen. Ein solches Honig enthaltendes Blättchen mit den zwey nächstliegenden vereiniget, stellet gleichsam einen fliegenden Vogel vor, und daher hat der lateinische Name seinen Ursprung erhalten. Innerhalb der Blumendecke sitzen dreyßig bis vierzig Staubfäden von ungleicher Länge, welche den fünffachen länglichten Fruchtkeim umgeben, zwischen welchen noch zehen kleine schuppichte, runzlichte Blättchen gele-

gelegt sind. Die Frucht bestehet aus fünf rundlichen, aufrecht stehenden, zugespitzten Saamenbehältnissen, welche sich bey der Spitze innerlich öffnen, und in einer doppelten Reihe viel eyförmige, glänzende, schwarze Saamen enthalten.

Die gemeine Ackeley, Aquilegia vulgaris Linn. hat eine dauernde, daumensdicke, in Aeste getheilte, faserichte Wurzel, aus welcher sowohl Blätter als Stängel treiben. Die Blätter sitzen auf langen Stielen, sind blaulichtgrün, groß, breit, und gemeiniglich in drey Hauptäste abgetheilet, daran die kleinen Blättchen öfters an einander hängen, öfters in zween oder drey Lappen getheilet, und mit Zähnen besetzt sind; dergleichen Blätter sitzen auch an dem zwey bis drey Fuß hohen, und in Aeste getheilten Stängel, doch sind diejenigen, welche den obersten Platz einnehmen, schmäler, mehr spitzig, und entweder nur eingeschnitten, oder auch bisweilen vollkommen ganz, und ruhen auf keinem Stiele. An den unterwärts gebogenen Enden der Aeste hängen einzelne Blumen, welche gemeiniglich blau gefärbet, und die Honigbehältnisse am untern Theile gebogen und gekrümmet sind. Man findet diese Art in verschiedenen Orten, und in gemäßigtem Boden, in hüglichten Wäldern und andern schattichten Orten wild wachsend, und in den Gärten siehet man vielerley Abänderungen, sowohl in Ansehung der Farben, als auch der Gestalt der Blumen, welche bey C. Bauhin und andern weitläuftig angeführet, aber fälschlich für besondere Arten ausgegeben worden. Außer den ganz blauen, findet man rothe oder violet mit weiß gesprengte, ganz weiße und ganz rothe, wie auch aschgraue und ganz grüne Blumen. Die gefüllten haben eine verschiedene Gestalt; andere sind sternförmig, als welche nur aus den platt ausgebreiteten Blättchen, mit Ausschließung der Honigbehältnisse, bestehen; bey andern hingegen fehlen die erstern ganz, und die letztern sind allein vervielfältiget, da denn ein Honigbehältniß in dem andern zu stecken pfleget. Zuweilen sind beyde Arten von Blättchen in größerer Anzahl zugegen. Diese alle werden durch einerley Saamen erzeuget, und durch Zertheilung der ältern Stöcke fortgepflanzet. Man soll den Saamen von den schönsten und besten Blumen sammeln, und solchen im Herbste säen, damit solcher im angehenden Frühlinge folgenden Jahres keime, und die jungen Pflänzchen zeitig im May versetzet werden können, welche aber dieses Jahr nicht, wohl aber im künfti-

künftigen Jahre, im May, blühen werden. An den Stöcken, welche man gern lange erhalten will, sollen die Blumen keine Saamen tragen, weil dadurch die Wurzel geschwächet, und der Stock entkräftet wird; daher die Stängel, so bald die Blumen verblühet haben, abzuschneiden sind. Die Zertheilung der Wurzel geschiehet am besten im Herbste. Man läßt auch dergleichen Stöcke nicht gern viele Jahre an einem Orte stehen, sondern vertheilet sie, und versetzet diese Büsche an andere Oerter, um das Ausarten der Blumen dadurch zu verhindern, als wozu dieses Gewächse von Natur sehr geneigt ist.

In der Arzneykunst bedienet man sich der Wurzel, des Krautes, der Blumen und Saamen. Alle diese Theile eröffnen die Gefäße, und befördern sonderlich den Schweiß, Urin, und die monathliche Reinigung. Ueberdieß lobet Tragus die pulverisirte Wurzel, in Wein genommen, wider die Colik. Die Spanier sollen, wie Camerarius meldet, täglich ein Stück Wurzel wider den Stein einnehmen, und die Engländer, nach Raji Berichte, den Trank von den Blättern wider die hitzigen Zufälle des Schlundes gebrauchen. Die blauen Blumen geben eine schöne Tinktur, wenn solche in warmen Wasser eingeweichet, und mit etwas Vitriolöl vermischet werden; diese hat Ettmüller und andere sonderlich in den Masern gelobet, und da selbige wegen der Vitriolsäure vornehmlich wirket, wird sie in allen hitzigen Krankheiten von großen Nutzen seyn. Tournefort lobet selbige sonderlich zur Befestigung des Zahnfleisches. Den Saamen will man in der gelben Sucht loben. Andere halten in bösartigen Krankheiten die, mit Ackeleysaamen und dem Feigen- und Rosinendecokt bereitete Milch, hoch. Unter den neuern hat Werlhof die gestoßenen Saamen, alle zwo oder drey Stunden zu einem halben Quentchen, zu Beförderung der Pocken angerathen. Hr. v. Linné will die Ackeley unter die verdächtigen Pflanzen zählen: allein obgleich die nahverwandten giftig sind; so hat man doch von dieser noch keine Erfahrung. Von den Bienen werden die Ackeleyblumen fleißig besuchet, und sie geben viel Stoff zu Honig und Wachs.

Außer dieser **gemeinen**, und der seltenen **Alpen-** und der **klebrichten Ackeley**, giebt es noch eine andere Art, welche man von ihrem Vaterlande, **die Canadensische**, Aquilegia Canadensis, zu nennen pfleget. Es ist selbige der gemeinen zwar sehr ähnlich, läßt sich aber leicht an den zärter und feiner zertheilten, und mehr

mehr grün als blaulicht gefärbten Blättern, dem kürzern Stängel, und sonderlich der Blume, unterscheiden. Die Hörner der Honigbehältnisse sind am Ende nicht gekrümmet, sondern ganz gerade, und die Staubfäden ragen weit über die Blumendecke hervor; die fünf ausgebreiteten Blumenblätter sind auch länger und schmäler, röthlich gefärbet, welche Farbe auch die Honigbehältnisse äußerlich zeigen, innwärts aber gegen die Oeffnung mehr safranfarbig erscheinen. Die Blumen treiben schon im April. Diese Art dauert bey uns im freyen Lande, und vermehret sich häufig durch den Saamen.

Ackerbeere. Ackerbreme.

S. Brombeerstrauch.

Ackereicheln.

S. Erdnüsse.

Ackererde.

Terra fertilis, ist eigentlich diejenige Erde, welche über dem Erdball ausgebreitet, und zum Wachsthume der vegetabilischen Körper dienlich befunden wird. Es ist demnach nicht allein diejenige Erde, welche zum Wachsthume der Feldfrüchte erfordert wird, sondern es wird auch die Garten- und Wiesenerde darunter verstanden.

Die eigentliche Ackererde hat ihren Ursprung von verfaulten Pflanzen und Thieren; es wird aber dieselbe niemals ohne andere beygemischte Erdarten gefunden, und meistentheils wird mit der fruchtbringenden Erde Thon, Lehm und Sand vermischt angetroffen. Je mehr von der, aus verfaulten Pflanzen nnd Thieren entstandenen, und eigentlich fruchtbringenden Erde in einer Ackererde befindlich ist, desto fruchtbarer ist dieselbe; je weniger aber ein Boden von selbiger enthält, desto geringer ist auch seine fruchtbringende Eigenschaft.

Eine rechte gute Ackererde ist schwärzlicht von Farbe, hängt lose zusammen, läßt sich daher leicht mit den Fingern zerreiben, und mit Wasser vermischet, erhebt sich dieselbe, fällt von einander und breitet sich aus. Außer dem Thon, Lehm und Sand findet man auch bisweilen Kalch, Mergel und Ochererde mit der Ackererde vermischet, und sind dergleichen eingemischte Erdarten, ob sie schon für sich zum Wachsthume der Pflanzen nichts beytragen, demohngeachtet in vielen Fällen von sehr guten Nutzen.

Ackerklette.

S. Klettenkörbel

Ackerkohl.

Lampsana, Lapsana. Mit diesem Geschlechte des Tourneforts haben die neuen Schriftsteller einige andere vereiniget, und Hr. von Linné daher folgende Geschlechtskennzeichen angegeben: der gemeinschaftliche, röhrenförmige und eckichte Kelch bestehet aus acht schmalen und spitzigen Blättchen, welche unterwärts von außen mit sechs kleinern umgeben sind, und enthält viel einblättrige, zungenförmige, fünffach ausgezackte Zwitterblümchen, deren fünf Staubfäden ein röhrenförmiges Staubbehältniß tragen, und der länglichte Fruchtkeim mit einem Griffel besetzet, und dieser mit zween rückwärts gebogenen Staubwegen geendiget ist. Die Blümchen sitzen auf dem nackenden Blumenbette, und machen demnach eine zusammengesetzte Blume aus. Nach jedem Blümchen folget ein länglichter Saame. Diese sind bey des Tourneforts Ackerkohl, weder mit Haaren besetzet, noch von den Schuppen des Kelches umwickelt; da hingegen bey dem Warzenkraute die äußerlich am Rande gestellten, und bey dem Rhagadiolus alle Saamen von einem Kelchblättchen genau umgeben, auch überdieß bey dem Warzenkraute die innwärts liegenden Saamen mit einem kleinen haarichten Wesen besetzet sind. Da die Arten des Rhagadiolus weder von den Aerzten, noch Gartenliebhabern geachtet werden; so übergehen wir diese mit Stillschweigen; von der Zazinta aber werden wir unter dem Namen Warzenkraut handeln, und bemerken hier nur

den gemeinen Ackerkohl, Rainkohl, oder wilden Kohl, von Tabernämontan Milchen genannt, welchen letztern Namen nachher Herr Planer dem ganzen Geschlechte beyleget, Lampsana oder Lapsana communis Linn. Es wächst solcher häufig in den Gärten, auf den Aeckern und an den Wegen. Aus der weißlichen, ästigen und faserichten Wurzel treibet der, drey bis vier Fuß hohe, gestreifte, mit zarten Härchen besetzte und in Aeste getheilte Stängel. Die Blätter, so an der Wurzel und an dem untersten Theile des Stängels wechselsweise ansitzen, sind weißlicht, haaricht und in drey Lappen getheilet, davon der mittelste größer, rundlich, doch gegen das Ende spitzig ist; die obern des Stängels und der Aeste sind länglicht, schmäler und spitzig, flach eingekerbet, aber nicht in Lappen getheilet, und sitzen ohne Stiel platt auf. Die letzten Aeste endigen sich mit einer kleinen gelblichen Blume. Die Saamen sind schwarz, etwas eingebogen, und

und mit keiner wollichten Krone besetzet. Die ganze Pflanze giebt, wenn man sie verletzet, einen milchichten, bittern Saft. Sie vermehret sich häufig durch den jährlich ausfallenden Saamen, und dauert auch nur ein, höchstens zwey Jahre. Sie wird von den Aerzten nicht sonderlich geschätzet, soll nach Geoffroi Erfahrung ein weinsteinartiges Salz und viel pechichtes Oel, mit erdichten und wäßrichten Theilen vermischt, enthalten, und eine kühlende, auch erweichende Kraft besitzen. Sie wird innerlich etwa zu Klystieren, oder auf andere Art äußerlich gebrauchet; soll die Wunden und Geschwüre, sonderlich der Brustwarzen, reinigen, auch die Schwinden heilen. Man bedienet sich dazu des gestoßenen Krautes, oder des ausgepreßten Saftes, oder der daraus bereiteten Salbe. Ehrhardt empfiehlet diese in Mangel anderer Speisen als ein Gemüß zu essen, welches Dioscorides vielleicht schon angemerket. In Constantinopel soll man, nach Bellonii Berichte, sich derselben als Sallat häufig bedienen, und wenn man selbige, ehe sie blühet, frisch genießet, zeiget sie viel Aehnliches mit dem Rettige, da sie hingegen gekocht, bitterlich schmecket.

Ackerkrähe.

Cornix nigra frugilega, die schwarze Krähe auf den Feldern, wo sie, so viel Nutzen sie auch in Aufsuchung der Gewürme verschaffet, doch weit mehr Schaden an den Körnern verursachet. Ihr Schnabel ist in Vergleichung der andern Krähen etwas länger, dabey schabicht und rauh, nahe am Kopfe weißlicht.

Ackerlerche.

Alauda coelipeta, non cristata, vertice plano, **Feldlerche, Sanglerche**, ist die gemeine Lerche auf den Saatfeldern. S. **Lerche**. Ihr Schnabel ist gelblicht, die Füße grau, und hat im Alter recht lange Sporen.

Ackermännchen.

Diesen Namen giebt der Landmann an einigen Orten in Deutschland den hochrothen Erdmilben, welche sich den Frühling und Sommer über auf den Aeckern und Feldern sehen lassen, weil er der Meynung ist, es sey gut zu säen und zu pflanzen, wenn diese Thierchen zum Vorschein kommen. S. **Milbe**.

Ackermann.

S. Calmus.

Ackernegleingraß.

Mit diesem Namen kann man füglich das Geschlecht, Holosteum vom Linnäus genannt, belegen, da die

die gemeine Art im Deutschen diesen Namen erhalten. Der Nomenclator will selbiges **Spurre** nennen. Es haben zwar andere dieselbe zu dem **Knöterich** gerechnet, und wieder andere haben das ganze Geschlecht mit dem **Hünerdarm** vereiniget, welches auch am füglichsten statt finden möchte. Weil aber, wenn wir Hallern und Ludwigen folgen wollen, die allzu große Anzahl der Arten bey dem **Hünerdarme** beschwerlich seyn möchte; haben wir lieber dieses Geschlecht besonders angeführet. Der Kelch und die Blumendecke bestehen jedes aus fünf einander ähnlichen Blättchen; jedes Blumenblatt aber ist in der Mitte eingeschnitten, und also in zween Theile getheilet. Diese umgeben drey Staubfäden und drey Griffel mit eben so viel stumpfen Staubwegen. Das trockne und einfächerichte Saamenbehältniß öffnet sich oben mit drey Spitzen und enthält viele rundliche Saamen.

Hr. v. Linné erwähnet vier Arten; wir übergehen billig die ausländischen und seltenen, und beschreiben nur das **doldenförmige Ackerneglеingraß**, Holosteum vmbellatum. Dieses Sommergewächs kömmt bey uns im Frühjahre in Feldern und Gärten überall häufig zum Vorscheine, treibt aus der faserichten Wurzel verschiebene blaulicht angelaufene, etwa einer Spannen lange, und mit einigen Gelenken versehene Stängel. Die Blätter sind einander gegen über gestellet, und fast lanzenförmig; der Stängel aber endiget sich mit sechs oder mehrern Blümchen, welche unterwärts gleichsam von einem gemeinschaftlichen Kelche umgeben sind und einen kleinen Schirm abbilden; die Stielchen derselben aber verlängern sich nach und nach, und biegen sich endlich unterwärts. Die Blumenblätter sind anfangs röthlich, alsdenn weiß, und niemals vollkommen ausgebreitet. Hr. v. Haller eignet dieser Art fünf Staubfäden zu, erinnert jedoch, wie bisweilen einer und der andere fehle, daher man die dritte Zahl, als die gewöhnlichste, annehmen könnte. Es ist ein wässeriges, kühlendes Gewächs, daher selbiges eine eröffnende Kraft besitzen soll; es ist aber nicht im Gebrauche. Die Schaafe fressen es gerne. Die Saamen sollen, nach Schenkfelds Berichte, einen bittern Geschmack haben, und, wenn nur wenig davon mit dem Korne vermischet worden, das daraus gebackene Brod äußerst bitter schmecken.

Ackeraute.

S. Erdrauch.

Ackerrettig.
S. Hederich.

Ackerriedgraß.
S. Straußgraß.

Ackerschnalle.
S. Mohn.

Ackerschnecken.
S. Feldschnecken.

Ackerschwertel.
S. Altermannsharnisch.

Ackersternkraut.

Unter diesem Namen behalten wir das Geschlecht Sherardia, obgleich selbiges von einigen mit dem Waldmeister, Asperula, vereiniget worden. Der kleine, vierzahnichte Kelch sitzet auf dem Fruchtkeime, und fällt nicht ab. Das einblättriche, trichterförmige Blumenblatt verbreitet sich aus der langen Röhre in einen vierfach getheilten Rand; die vier Staubfäden sitzen oben in der Blumendecke, und der einfache Griffel endiget sich mit zween Staubwegen; die Frucht theilet sich in zween länglichte Saamen, welche obenher mit drey vorragenden Spitzen besetzet, und auf der einen Seite platt, auf der andern erhaben sind. Es hat freylich mit dem Waldmeister viel ähnliches; die drey spitzigen Ansätze des Saamens aber zeigen einen merklichen Unterschied. Man hat bisher nur eine, und die gemeine Art bemerkt, nämlich die Sherardia arvensis, und es ist noch ungewiß, ob die andern, so Hr. von Linné angeführet, zu diesem Geschlechte gehören. Es wächset die erstere in Deutschland, Engelland, und andern Ländern auf den Feldern, sonderlich welche brache liegen, blühet im Frühjahre, dauert nur wenig Monathe, wird bey uns kaum einer Spannen hoch, soll aber in Genf bisweilen fast einen Schuh erreichen, verbreitet sich in viele viereckichte Aeste, an deren Gelenken jederzeit vier, selten sechs rauche, kurze, zugespitzte Blättchen sitzen. Die kleinen, mehr purpurfarbenen als blauen, Blumen sitzen an den Enden der Aeste dicht bey einander, stellen einen kleinen Schirm oder Köpfchen vor, und sind um und um mit kleinen Blätchen eingewickelt. Die Pflanze ist weder in der Arzney noch Haushaltung bekannt.

Ackertrappe.

Trappus, anser trappa, ist die große und bekannte Spielart der Trappen, die sich gemeiniglich auf den Feldern aufhält, und besonders zur Herbstzeit viel Schaden thut. Ihre Kennzeichen unter den Trappen. Sie ist graulicht, auf dem Rücken mit röthlichen und schwärz-

schwärzlichen Streifen gezieret, am Unterleibe weiß. Fliegt schwer.

Ackerwerbel.

Diesen Namen führen in einigen Gegenden von Deutschland die Feldgrillen mit Maulwurfsfüßen, die daher von einigen **Maulwurfsgrillen**, sonst aber auch **Gerstenwürmer**, und **Reutwürmer** genannt werden, weil sie durch ihr Graben die Wurzeln des Getraides ausreuten, und sonderlich der Gerstensaat viel Schaden thun. S. **Maulwurfsgrille.**

Ackerwirbel.

S. **Maulwurfsgrille.**

Ackerwurzel.

S. **Calmus, Irisblume, Nießwurzel.**

Ackerzwiebel.

Das Geschlecht, Ornithogalum genannt, hat, nach seinen verschiedenen Arten, im Deutschen verschiedene Namen erhalten, als **Vogelmilch, Vogelkraut, Hünermilch, Stern aus Bethlehem**, und vielleicht mehrere; den erstern von diesen hat Dietrich, und **Milchstern** Hr. Planer als den Geschlechtsnamen angenommen. Dem Geschlechte nach, läßt sich dieses von den nahverwandten, der **Meerzwiebel** und dem **Erdspinnenkraute**, schwer unterscheiden; daher auch die Schriftsteller nicht völlig mit einander übereinkommen. Linné bestimmet die **Ackerzwiebel** durch den mangelden Kelch, die sechs lanzenförmigen, am untern Theile aufrechtstehenden, an dem obern aber mehr ausgebreiteten, nicht abfallenden, Blumenblätter, die aufgerichteten unterwärts breiten und kurzen Staubfäden, den einfachen, stehenbleibenden, und mit einem stumpfen Staubwege geendigten Griffel, und der rundlichen, eckichten, dreyfächrichen, dreyklappigen, und viel rundliche Saamen enthaltenden Frucht; wobey aber noch zu merken, daß in einigen Arten die Staubfäden wechselsweise sich mit drey Spitzen endigen, und auf der mittelsten der Staubbeutel sitze, in andern aber dieselben alle nur einfach, und pfriemenartig erscheinen. Von den verschiedenen Arten wollen wir nur einige anführen, zumal da solche allesammt weder in der Arzneykunst noch sonst einigen Nutzen haben, und selbst in den Gärten wenig geachtet werden.

1) Die gelbe Ackerzwiebel, Ornithogalum luteum Linn. wächst in Deutschland überall auf sandigen Aeckern und an den Wäldern, und blühet im Frühjahre. Die Wurzel, oder die kleine Zwiebel, von der Größe einer Erbse, treibt

treibt zwey, selten mehrere, lange, ganz schmale, auf der einen Seite platte, und mit einer vertieften Linie der Länge nach gezierte, auf der andern erhabene Blätter, und einen kurzen, eckichten, und mit feinen Haaren besetzten Stängel, an dessen obern Theile zwey, selten drey, andere, etwas breitere und kürzere, wollichte Blätter ansitzen, aus deren Winkel entspringen viele, theils andere, aber ganz kleine Blätter, theils kurze einfache Aestchen oder Stiele, welche gleichsam eine Dolde vorstellen, und mit einzelnen Blumen an den Spitzen besetzt sind. Die Blumenblätter sind in zwo Reihen gestellet, äußerlich grünlicht, innerlich gelb. Die Staubfäden sind alle einander ähnlich und schmal; der Griffel ist dreyeckicht, und der Staubweg dreyfach. In dem Winkel der obern Blätter sitzen zuweilen viel kleine Knöllchen, welche leicht abfallen und neue Wurzeln abgeben, daher auch alsdenn die Pflanze keinen Saamen trägt, sondern sich durch diese allein und häufig vermehret. Dieser ist vollkommen ähnlich

2) die **kleinste Ackerzwiebel**, Ornithogalum minimum. Hr. v. Linné unterscheidet solche von der vorherstehenden durch die Blumenstiele, welche nicht, wie bey der vorigen, einfach bleiben, sondern sich in einige Aeste verbreiten, welches aber wohl nicht beständig zu seyn scheinet, daher diese Art füglich nur als eine Abweichung könnte beybehalten werden.

3) **Die strausförmige Ackerzwiebel**, Ornithogalum vmbellatum, findet sich auch in einigen Orten Deutschlands, häufiger in der Schweitz und Frankreich in sandigen Gegenden, Weinbergen und andern graßigten Oertern, blühet im April und May und vermehret sich durch die junge Brut sehr häufig. Die weiße Zwiebel treibet einige, fast einen Fuß lange, schmale, grüne, in der Mitten aber mit einer weißlichen Linie der Länge nach bezeichnete, und mit einer Furche vertiefte, Blätter, und einen, um die Hälfte kürzern, rundlichen, und oberwärts nach und nach in verschiedene einfache Aeste verbreiteten Stängel; jeder Ast oder Stiel endiget sich mit einer Blume, und ist bey dem Ursprunge mit einem länglichten Blatte umgeben. Die untern Stiele erreichen die Höhe der obern, oder ragen über diese hervor, und daher stellen solche zusammen genommen, gleichsam einen Schirm vor. Die Blumenblätter sind innerlich ganz weiß, äußerlich grünlich mit weißen Rändern; diese öffnen sich, wenn die Sonne scheinet, und schließen sich, wenn diese verschwindet. Von den sechs breitern

tern Staubfäden sind drey am Ende dreyfach eingekerbet.

Von den ausländischen Arten ist 4) die **Ackerzwiebel mit hangenden Blumen**, Ornithogalum nutans, in unsern Gärten häufig anzutreffen, und es hat sich selbige durch die häufige Brut dergestalt vermehret, daß solche fast ein Unkraut geworden. Um Neapel hat man sie auf den Aeckern 1570. zuerst gefunden, und daher auch **den Stern aus Neapolis** genennet. Die weiße, mit einer schwarzen Schaale bedeckte, kugelförmige Zwiebel, treibet viel lange, schmale, in der Mitte vertiefte Blätter, und einen steifen, ohngefähr einen halben Fuß hohen, nackenden Stängel, an dessen obern Theile, acht, zehen, und mehrere Blumen, mit dazwischen gestellten länglicht spitzigen Blattdecken, der Länge nach ansitzen. Diese ruhen auf kurzen Stielen, hängen unterwärts, sind allesammt nach der vordersten Seite gerichtet, und stellen eine einseitige Aehre vor. Die Blumenblätter sind innerlich ganz weiß, äußerlich aber grünlich mit weißen Rändern. Diese umgeben gleichsam eine andere Blume, indem in der Mitte sechs andere aufrechts stehende, und gegen einander gerichtete weiße Blättchen erscheinen, welches aber die breiten eingezackten Staubfäden sind, und welche nach dem Hrn. von Linné ein glockenförmiges Honigbehältniß vorstellen. Diese Art dauert den Winter im freyen Lande und brauchet keine Wartung, vermehret sich häufig, und blühet im May. Eine andere und schönere Art wächset in Aegypten und auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, welche man daher die

Arabische Ackerzwiebel, Ornithogalum Arabicum, oder **Stern von Alexandrien** zu nennen pfleget. Die Zwiebel ist groß, weißlich, und bestehet aus vielen Häuten. Die daraus treibenden Blätter sind lang, eines Fingers breit, in der Mitten mit einer Furche vertieft, und überhaupt den Blättern der Orientalischen Hyacinthe völlig ähnlich. Zwischen diesen treibet der, einer Elen lange, glatte und nackende Stängel, dessen oberer Theil sich in viele einzelne Blumenstiele verbreitet; die Blumen sind groß, weiß, und von einem angenehmen Geruche; die Staubfäden sind untereinander verwachsen und drey derselben etwas weniges eingekerbet; der Fruchtkeim ist dreyeckicht, schwarz und glänzend. Bey uns wird der Saame niemals reif, und um desto sorgfältiger soll man die Wurzel verwahren, welche in freyer Luft nicht aushält, sondern in dem Blumentopfe, den Winter über, im Gewächshause beygesetzet werden muß.

Ackoma.
S. Acomas.

Acmelle.
S. Zweyzahn.

Acomas.

Acomas, Ackoma, ist ein Baum in dem mitternächtigen Amerika, dessen orangenfärbige Frucht den Pflaumen gleichet, aber bitterlich schmecket, und daher nicht von Menschen, sondern nur von den wilden Tauben gegessen wird. Es hat solcher ein hartes, schweres, und in dem Wasser untersinkendes gelbes Holz, welches aber mit der Zeit weißlich wird, und in der Baukunst nützlich zu gebrauchen ist, indem es in der Luft sowohl, als in der Erde und dem Wasser lange Zeit dauert, auch von den Würmern nicht angegriffen wird. Aus der Rinde kann man einen milchichten Saft pressen, und wenn solcher eingekocht worden, ist er dem Tragante ziemlich ähnlich. Bey Zahnschmerzen wird dieser Saft auf die Schläfe und hinter die Ohren gestrichen. Man beschreibet dreyerley Arten dieses Baumes, welche aber nur in Ansehung der Farbe an dem Holze unterschieden seyn sollen. Selbige sind aber zur Zeit wenig bekannt. Man sehe die Mem. de Trevoux 1730. S. 543. und 1732. S. 1094.

Actäon.

Weil der, aus der alten Fabellehre bekañte Jäger, Actäon Hörner führete, nachdem er von der Göttinn Diana, welche er zu seinem Unglücke hatte baden gesehen, in einen Hirsch verwandelt worden war; so bezeichnet der Hr. von Linné mit diesem Namen einen großen Amerikanischen Käfer mit gehörntem Bruststücke. Da aber die Hörner dieses Käfers mit den Hirschgeweihen gar keine Aehnlichkeit haben, sondern vielmehr den Hörnern des Stieres und des Nashornes ähnlich sehen; so wird er von andern Schriftstellern auch der **fliegende Stier**, Taurus volans, Scarabaeus Buceros, **der große Nashornkäfer mit drey Hörnern**, ingleichen der **große Schröter** genannt. Er ist fast der größte unter allen bekannten Käferarten: denn seine Länge beträgt bisweilen fünf Zoll. Die Farbe ist bey einigen schwärzlich, bey andern aber dunkelbraun. Das Bruststück und der Hinterleib sind an der untern Seite mit gelben Härchen besetzt. Von den drey Hörnern, welche er führet, stehen zwey an dem Bruststücke, und diese sind kurz, dicke, ein wenig vorwärts gebogen, und haben nur einfache Spitzen. Das dritte Horn aber, welches er auf dem Kopfe, gleich einem aufwärts gebogenen Rüssel, trägt, ist etwas länger und am

Ende mit zwo gabelförmigen Spitzen versehen.

Actenbeere.
S. Holunder.

Actorion.

Dieses ist in dem Linnäischen Natursystem der Name eines Schmetterlinges, aus dem Geschlechte der Tagvögel, welchen man nur in Indien antrifft. Die Flügel dieses Tagvogels sind braun und nur etwas geschwänzt, daher ihn Herr Müller im Deutschen den **Halbschwanz** nennet. Die Vörderflügel haben am äußern Rande ein gelbliches Band. Auf den Hinterflügeln befindet sich ein blauer Fleck und unten ein Auge.

Acudia.

Unter diesem Namen wird in dem Bomarischen Wörterbuche der Naturgeschichte ein Amerikanisches geflügeltes Insekt angeführt. Es soll aus dem Geschlechte der Käfer seyn, ohngefähr eine Länge von zween Zoll haben und bey Nacht ein so helles Licht von sich geben, daß man dabey schreiben und lesen kann. Die Nachrichten aber, welche man bey den Reisebeschreibern und bey andern Schriftstellern von diesem Insekte findet, sind so unvollkommen, daß man nicht mit Gewißheit sagen kann, ob dasselbe von dem so genannten Laternträger, welcher am gehörigen Orte beschrieben werden soll, unterschieden sey oder nicht.

Acuti.
S. Aguti.

Adamsapfel.
S. Citrone.

Adamsapfel, Pomum Adami wird auch derjenige hervorragende Theil am Kopfe der Luftröhre genannt, da man vorne am Halse den schildförmigen Knorpel desselben fühlen kann.

Adamsfeige.
S. Feigenbaum.

Adelesche.
S. Ebereschenbaum.

Adelfisch, auch Edler Weisfisch.
S. Trutte, Trutta edentula Klein. Sp. 13.

Adelie.

Adelie, hat ganz getrennte Geschlechter. Beyde Blumen zeigen nur einen Kelch, und keine Blumenblätter. Bey der männlichen ist solcher dreyfach getheilet, und die vielen, zarten Staubfäden sind unterwärts mit einander verwachsen. Bey der weiblichen aber

aber hat der Kelch fünf Einschnitte und die drey kurzen ausgebreiteten Griffel endigen sich mit zerrissenen Staubwegen. Der Kelch umgiebt eine rundliche dreyfächerichte, trockene Frucht, mit drey Saamen. Hr. v. Linné hat drey Arten angeführet, welche in unsern Gärten unbekannt sind. Hr. Planer nennet dieses Geschlecht **Quästgen.**

Aderbalg.
S. Erdnuß.

Adermennig.
S. Odermenge.

Adern.

Blutgefäße, Vasa Sanguifera. Es sind dieses diejenigen Gefäße eines thierischen Körpers, welche wirkliches Blut bey sich führen, und dasselbe in einem Kreislaufe durch den ganzen Körper bringen. Eine Art derselben, so kegelförmig, entspringet unmittelbar in den Herzkammern; sie sind groß, weit, und im Anfange stark, werden im Fortgange enger und kleiner, und haben ein sehr feines Ende. Sie bringen das Blut von dem Herzen zu allen Theilen des Körpers, und haben abwechselnd eine zusammenziehende oder verengernde, und ausdehnende oder erweiternde Bewegung oder **Puls,** weswegen sie **Puls-** oder **Schlagadern, Arterien,** Arteriae, heißen. Die andere Art hat die Gestalt eines verkehrten Kegels; sie fangen sehr enge und zugespitzt daselbst an, wo jene aufhören, werden immer weiter in ihrem Fortgange, und sind am weitesten im Herzen, wo sie ihr Ende gewinnen. Ihre Höle ist innwendig hier und da mit halbmondenförmigen Klappen versehen, wodurch der Fortgang des Blutes in denselben befördert wird, weil sie keinen Puls, wie die Arterien haben. Sie bringen das Blut von allen Theilen des Körpers zu dem Herzen zurück, und werden **Blutadern,** Venae, genennet.

Die **Lungenpulsader,** Arteria pulmonalis, nebst der **großen Pulsader,** Arteria Aorta, sind die beyden vornehmsten Pulsadern. Jene entspringet in der vordersten oder rechten Herzkammer, und verbreitet sich in unzählich kleineren Aesten durch die Lungen, zu welchen sie das Blut aus dem Herzen bringet. Diese aber entstehet in der hintersten oder linken Herzkammer, und vertheilet sich ebenfalls in unendlich kleineren Aesten durch den ganzen Körper, dergestalt, daß jeder besondere Theil und jedes einzelne Glied desselben durch sie das Blut aus dem Herzen, und mithin seine Nahrung und Erhaltung, empfängt. An jeder Mündung dieser zwo großen Puls-

Pulsadern sind fest, halbmondenförmige Klappen oder Fallthüren, Valuulae semilunares, befestiget, welche den Rückgang des Blutes in das Herz verhindern, und unmöglich machen. Eben so giebt es auch zwo vorzügliche Blutadern. Die **Hohlader**, Vena caua, und die **Lungenblutader**, Vena pulmonalis, deren jene alles, durch unzählich kleinere Aeste aus dem ganzen Körper gesammlete, Blut zurück ins vordere oder linke Herzohr bringt; diese aber eben dasselbe aus den Lungen zurücke zum linken oder hintersten Herzohre führet.

Aderschwam.

S. Morchel.

Adhatoda.

Iusticia Linn. Herr Dietrich hat den letzten Namen, welcher von einem Liebhaber und Beförderer der Kräuterwissenschaft hergenommen, beybehalten. Dieses Geschlecht begreift nach den neuern Schriftstellern viele und mancherley Arten. Da aber nur die eine, wegen ihrer Wirkung, nämlich wegen der besondern Kraft, womit solche die, im Mutterleibe erstorbene, Frucht treibet, und zur Geburt befördert, diesen Namen nach der Mundart der Zeylanenser erhalten, auch diese öfters, die andern aber selten in unsern Gärten angetroffen werden; so wollen wir auch nur derselben erwähnen. Es ist solche die **Zeylanische Adhatoda**, Iusticia Adhatoda Linn. welche in Zeylan wächset, bey uns in Töpfen aufbehalten, und den Winter über im Gewächshause beygesetzet wird; sie blühet in hiesigen Gegenden selten, und bringt niemals Saamen, kann aber durch Zweige und Ableger leichtlich vermehret werden. Es ist ein ziemlich dauerhafter, immergrünender Baum, und wächst zwo bis drey Elen hoch. Die schlanken Aeste tragen einander gegen über gestellte, breite, und an beyden Enden spitzige Blätter, und endigen sich mit einer Blumenähre. Die Blumen selbst sind durch andere, stumpfe, vertiefte, und stehenbleibende Blättchen von einander abgesondert, sie haben einen kleinen einblättrichen, fünffach getheilten Kelch, und ein weißes Blumenblatt, so in zwo Lippen geschnitten ist; die obere Lippe ist rundlich, vertieft oder gewölbet, und gegen die untere gerichtet, die untere aber rückwärts gebogen, und dreyfach abgetheilet; unter der obern Lippe liegen zween Staubfäden, mit so viel unterwärts getheilten, Staubbeuteln, und ein einfacher Griffel mit einem einfachen Staubwege. Die trockne, länglichte Frucht ist der Quere nach in zwey Fächer abgetheilet, und enthält viele rundliche Saamen. Einige

haben

haben diese Frucht mit dem Namen der **Malabarischen Nuß**, beleget, welches jedoch unrecht ist, indem diese mit jener nicht überein kömmt. Sie wird auch **Schlägelnuß** genennet.

Adil.

Adil ist ein vierfüßiges räuberisches Thier in der Levante, von der Größe eines mittelmäßigen Hundes, welches auch unter dem Namen **Jackal** bekannt ist, und eine große Aehnlichkeit mit dem Adive hat. S. **Jackal.**

Adimain.

Adimain oder **Adimnain**, *Ovis Guineensis Linn.* wird eine gewisse Art von Schaafen genannt, die man sowohl in Indien, als auch in den heißesten Gegenden von Afrika häufig antrifft, und die auch unter dem Namen der **Angolischen**, der **Senegalischen** und der **Guineischen Widder** bekannt sind. Sie sind von den Europäischen Schaafen in vielen Stücken unterschieden, und haben fast mehr von den Ziegen als von den Schaafen an sich. Sie sind größer, haben auch höhere Beine, als unsere Schaafe, und keine Wolle, sondern ein ziemlich kurzes und feines Haar, lange hängende Ohren und eine herabhängende Haut unter dem Halse. Die Widder haben kurze, knotichte Hörner, die spitzig und vorwärts gedrehet sind, und überdieses lange Mähnen, die bisweilen bis auf die Erde herabhängen, und ihnen von den Schultern bis an die Ohren den Hals bedecken. Diese Thiere, welche überaus fruchtbar sind, verschaffen den Einwohnern sehr viele Vortheile, vorzüglich durch ihre Milch und durch ihr Fleisch, welches einen sehr angenehmen Geschmack haben soll. Wegen ihrer weißen Farbe werden sie von einigen Gelehrten für die Versöhnböcke der Israeliten gehalten.

Adippe.

Dieses ist in dem Linnäischen Natursystem der Name eines Schmetterlinges aus dem Geschlechte der Tagvögel, den Herr Müller im Deutschen **die Fleckenreihe** nennet, weil seine Flügel, deren Grundfarbe gelb ist, oberwärts mit schwarzen Flecken, unten aber mit drey und zwanzig Silberflecken, und zwar dergestalt besetzt sind, daß zwischen den letzten beyden Reihen sich noch eine Reihe rostfärbiger Flecken befindet, welche in der Mitten einen silberfarbigen Punkt haben. Man findet diesen Schmetterling in verschiedenen Europäischen Gegenden, vornehmlich aber in Schweden.

Adive.

Adive, welches Wort in der Arabischen Sprache so viel als Wolf bedeuten soll, ist der Name eines vierfüßigen Thieres, aus der Familie der fünfzehigen, das auch sonst der Goldwolf, Lupus, canis aureus Linn. genennet wird, und eine große Aehnlichkeit mit dem Jackal hat, nur nicht so groß und so grimmig ist, wie dieser. Man findet es in der Barbarey, auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, und in den meisten Gegenden von Asien. Es hat die Größe eines mittelmäßigen Hundes, nnd ist in Ansehung des Kopfes und des Leibes dem Wolfe, in Ansehung des Schwanzes aber dem Fuchse ähnlich. Die Farbe seines Haares ist meistentheils ein helles und glänzendes Gelb; doch soll es in den südlichen Gegenden von Asien auch Thiere dieser Art geben, deren Haar verschiedene andere Farben hat. Es gehöret übrigens unter die gefräßigen und räuberischen Thiere, und pfleget des Nachts schaarenweise auf den Raub auszugehen. Sonderlich ist es sehr begierig nach Menschenleichnamen; doch verachtet es auch die schlechtesten Thiere nicht. Wenn es einen Löwen von weiten bey einem Aaße erblicket, so wartet es, bis er dasselbe verläßt, um den Ueberrest zu verzehren. Es läßt sich leicht zahm machen und als ein Hausthier gebrauchen, daher sich viele Hofdamen zur Zeit Carl des IX. Adiven statt der Schooßhündchen gehalten haben.

Adler.

Aquila. Der größte und stärkste unter den Raubvögeln, man mag die Größe seines Körpers, oder die Stärke seiner Muskeln und Klauen betrachten. Er hat, wie alle Raubvögel, einen krummen Schnabel, der sich gleich von der Wurzel an merklich krümmet, vier lose Zehen, davon drey vorwärts, und eine hinterwärts stehet, und sämmtlich mit starken krummgewölbten Krallen und Hacken, doch bey den Hinterzehen am längsten, bewaffnet sind. Klein giebt ihm unter den Raubvögeln, oder unter den Habichten, den ersten Rang, und führet in ihrer Klasse folgende acht Adler an: den Goldadler, Weißkopf, Pygargus, Weißschwanz, Chrysaëtos, den schwarzen Adler, Beinbrecher oder Meeradler, Schelladler oder klingender Adler, Aquila clanga, den weißen Adler, und den gehaubten Adler, letztern aus Brasilien, da die erstern alles Europäische sind. Andere haben noch mehr Klassen. Es ist aber gewiß, daß derselben weniger seyn mögen, weil die Naturgeschichte der Adler, wie vieler Vögel ihre, noch sehr unvoll-

vollkommen ist. Daher hat Büffon wohl recht, wenn er die Eintheilung der Adler auf sehr wenige Hauptarten bringt, und die Adler überhaupt in wahre oder ächte, und in unächte eintheilet. Ich möchte wissen, was dies für ein Eintheilungsgrund wäre. Denn so lange jemand nicht die wirklichen Kennzeichen des Adlers vor sich hat, so lange wird er in Ewigkeit nicht wissen, welches ein ächter Adler, oder welches ein unächter sey. Und eben diese Charaktere hat Herr Büffon, der doch so sehr auf die Namenkrämer und auf die Naturregister der Methodisten schmähet, doch nirgends dargeleget. Die ganz nahe zusammengränzenden zwo Klassen der Raubvögel, der Adler und der Geyer, haben verursachet, daß in diesen zwo Hauptarten viele Verwirrung vorgegangen ist; daß bald ein Adler zu den Geyern, oder eine Geyerart unter die Adler ist gerechnet worden. Das recht aus einander zu setzen, wäre ein Verdienst für Herrn von Büffon gewesen. Aber so hat Klein, der Methodist, hierinn schon weiter gesehen. Der Adler unterscheidet sich, außer seiner Größe und Stärke, von andern Habichtarten, vornehmlich von den, ihm ganz nahe kommenden, Geyern dadurch: 1) Sein Schnabel ist gleich von der Wurzel an, bis ans Ende hinaus, gekrümmt; beym Geyer geht er von der Wurzel erst auf zween Zoll gerade aus, und krümmet sich alsdenn erst gegen das Ende in einen Hacken. Kleins Adlerschnabel, Stemmata auium, Tab. VI. sieht ganz anders aus, als die Schnäbel beym Büffon, wo die vom Steinadler durchaus falsch gezeichnet sind. 2) Die Fänge des Adlers sind viel mehr gewölbet und krumm; des Geyers seine sind es viel weniger, vermuthlich weil er mehr auf der Erde gehet. Denn wo man dieser grossen Vögel etliche beysammen sieht, das sind sicherlich Geyer, nicht aber Adler. Diese halten sich allemal einzeln, und nicht lange auf der Erde auf. 3) Der Adler fliegt viel leichter und schneller, und hebt sich mit grosser Behendigkeit von der Erde. Der Geyer fliegt schwerer und langsam auf, wie die Trappen. 4) Hals, Kopf und Leib sind beym Adler voller Federn, stark und dick besetzet. Der Geyer hat am Kopfe und Halse, statt der Federn, vielmals nur einzelne kurze Haare, am Leibe aber meist Pflaumfedern, die unter etlichen oberen größeren Federn sitzen. 5) Der Adler hat meist rauche und längere Beine, als der Geyer; daher steht er viel aufgerichteter mit Brust und Halse, und mit weit gestrecktern Schenkeln. Ueberhaupt ruhet des Adlers Kör-

per mehr senkrecht, des Geyers seiner mehr wagerecht über den Füßen. Aber nun zu Büffons Adlergattungen! Er hat ihrer drey von den ächten Adlern, und eben so viele für die unächten. Aechte Adler sind ihm 1) der große Adler, Goldadler oder Steinadler. 2) Der mittlere oder gemeine Adler, der zwo Abänderungen bekömmt, nämlich den braunen und schwarzen Adler. 3) Der kleine Adler, oder der gefleckte, scheckigte, sonst auch der kleine Steinadler. Unächte Gattungen hat er folgende drey: 1) der Fischadler oder weißgeschwänzte Adler, dessen er drey Abänderungen findet, nämlich den grossen, den kleinen weißschwänzigen, den weißköpfigen. 2) Der kleine Meeradler, oder Balbuzard der Engländer. 3) Der große Meeradler, der Beinbrecher. Etliche ausländische Gattungen, aus Brasilien, aus Afrika und Indien, setzet Herr Büffon vor der Hand bey Seite, und hält auch mit Rechte den weißen Adler für eine zufällige Abänderung, die bey allen Gattungen gelegentlich vorkommen kann, und wo die Farbe theils vom Clima, theils von der Jahreszeit, theils vom Mangel der Nahrung abhängt. Aber die Charakteristik des Herrn Büffon ist bey weitem so vollkommen noch nicht, daß er sich vor andern Vögelbeschreibern darauf viel zu gute thun darf. Er erkennt es selbst, daß bey der zweyten Klasse der ächten Adler, die zwo Abänderungen des gemeinen Adlers vermuthlich einerley Gattung seyn können. Sie sind es wirklich. Denn die schwarze Farbe ist eben so wenig ein Unterscheidungszeichen der Gattungen, als die weiße. Alle Steinadler haben in der Jugend und im blühenden Alter ihre goldrothe Farbe, werden in höhern Jahren schwärzlich, und die allerältesten sind beynahe ganz pechschwarz. Und so ändern sie diese Farbe in allen Theilen des Körpers gleichförmig. Dies haben die besten Reisebeschreiber bewiesen, besonders die philosophischen und Naturgeschichtskundigen, welche die große Katharina der Russen unlängst in ihre östlichen und südlichen entlegensten Provinzen zur Erweiterung der Naturhistorie abgesandt hat; und deren schöne Reisebeschreibungen am Tage liegen. Ohne mich also in das Mangelhafte der Eintheilung bey den Adlern einzulassen, will ich vielmehr zu den fernern Kennzeichen und Merkwürdigkeiten übergehen, die sich sowohl bey den Adlern überhaupt, als bey den vornehmsten Arten derselben antreffen lassen. Der Gold- oder Steinadler ist unstreitig unter allen Adlern der größte. Er hält von der Spitze des Schnabels bis ans Ende der ausge-

streckten Füße, über viertehalb Fuß, und neuntehalb Fuß in der Breite der ausgestreckten Flügel. Er wiegt bis achtzehen auch wohl bis zwanzig Pfunde, und hat goldgelbe Fänge, die bis auf die Zehen mit Federn bedecket sind. Die übrigen Adler haben zwar auch rauche Kniee, aber doch nicht immer rauche Füße, die bis herunter mit Federn bewachsen wären. Seine Farbe ist lichtkastanienbraun, ins Goldgelbe fallend, davon er auch den Namen hat; doch mit untermischten weißen Federn auf dem Rücken und Bauche. Sein Schnabel ist sehr stark, hornartig und blaulich, die Krallen sehr spitz und lang, die hinterste oft fünf Zolle. Die Augen groß und glänzend. Sein Fleisch ist fett, und nicht eben so wild am Geschmacke. Er horstet meistentheils in den großen Europäischen Gebirgen; doch scheint er mehr die mittägigen, als die gemäßigten und kalten Himmelsstriche zu lieben. Denn über den 55sten Grad nördlicher Breite ist er in Europa gar nicht mehr zu finden. In Amerika hat man ihn gar nicht. Sein Flug ist der höchste unter allen übrigen Vögeln, und er hat auch überhaupt das schärfste Gesicht. Kleinen Raub, als Gänse, Kaninchen, Haasen, Lämmer, Ziegen, führet er mit sich in die Luft; aber grössere, als junge Hirsche und Kälber tödtet er auf der Stelle, sättiget sich an ihrem Blute und Fleische, nimmt einige Stücken mit, und das Uebrige läßt er liegen. Sein Nest bauet er in der äußersten unzugänglichen Höhe zwischen zween Felsen, an einem trockenen Orte, so fest und dauerhaft, daß ers, wie man saget, seine ganze Lebenszeit gebrauchen kann. Denn es ist gleichsam ganz geflochten, und aus Zweigen, Schilfe und allerley Mooße gebauet, und steht gemeiniglich unter einem überhängenden Felsen, durch den es Bedeckung von oben hat. Das Weibchen, welches, wie bey allen Adlern, größer als das Männchen ist, leget gemeiniglich zwey, selten drey Eyer, und auch aus diesen kommen selten drey Junge; denn gewöhnlich werden nur eines oder zwey Junge ausgebracht, die im Anfange viel hellere Farbe haben, als wenn sie älter werden. Die Jungen werden aus dem Neste gejaget, so bald sie nur die Flügel gebrauchen können. Da hingegen die andern Adler längere Sorgfalt für ihre Auferziehung anwenden. Man meynet, diese Adler würden über hundert Jahre alt. Die übrigen Adlergattungen sind nun nach diesem bald zu erkennen. Der gemeine Adler ist ziemlich kleiner als der vorhergehende Steinadler, etwa zweymal so groß als ein Rabe, oder fast wie ein Kalekutischer Hahn, und

wiegt etwa neun Pfunde. Er ist im Grunde auch rothbraun oder rostfarben, und liebet die kalten Länder mehr, als die warmen, daher er auch fast in allen Europäischen nördlichen Ländern, selbst in Amerika, gefunden wird. Er nistet auch schon auf hohen Bäumen und Bergen. Der kleine Adler ist nicht größer, als ein guter starker Hahn. Ausgestrecket, vom äußersten Schnabel bis zu den Zehen, ist er wenig über zween Fuß lang, und in der Breite der ausgespannten Flügel nicht über vier Fuß. Die unächten Gattungen unterscheiden sich nur durch mancherley äußerliche Kennzeichen von den wahren Adlern; und es scheint, daß sie im scharfen Verstande mehr zu den Weihen, als zu den Adlern gehörten. Der Fischadler hat fast die Größe des Goldadlers; aber seine Füße sind nicht, wie bey diesen und andern, bis zu den Krallen mit Federn bedecket, sondern nacket und schuppigt. Der Schnabel auch nicht blau, sondern gelb oder weiß. Der Schwanz weiß, daher er den Namen weißschwänzigter Adler führet. Hauptsächlich aber fällt in die Augen, daß die Hinterkralle kürzer, als die vördern, ist; ganz anders wie bey den wirklichen Adlern. Er suchet weder Klippen noch hohe Bäume, sondern liebet die Gegenden an Wassern, um daselbst auf Fische zu lauern. Er ist in Europa und andern Welttheilen häufig. Der Beinbrecher kömmt an Größe auch nahe zum Goldadler. Er ist drittehalb Schuh lang, wenn er ausgestrecket ist. Er hat ein kleines Wölkchen auf den Augen, wodurch er etwas schlechter, als die rechten Adler sieht. Aber der Balbusard, oder kleine Meeradler, gehöret auf alle Weise nicht zu den Adlergattungen, ob er gleich mit ihnen manche Aehnlichkeit hat. Sein Ansehen, Flug, Aufenthalt, Sitten, Lebensart, alles ist dem Verhalten der wahren Adler entgegen; anderer abweichender Charaktere zu geschweigen, als kahle, gemeiniglich blaue Schenkel, die hintere Kralle viel kürzer. Er lebet blos von Fischen, daher sein Fleisch ganz fischicht riecht, und er auch in vielen Ländern nur der Wasserrabe heißt. Man will auch verschiedenes von Vermischung der mancherley Adlergattungen mit einander, und ihrer daher entstehenden Abartung, vorbringen. Aber das ist alles ungewiß. Es sind Gedanken und Muthmaßungen, ohne alle Proben und Erfahrung. Richtiger ist es, was man von den Vorzügen des Adlers überhaupt erzählet. Der wahre Adler hat verschiedene vortreffliche Eigenschaften, und diese mit dem Löwen ziemlich gemein, Großmuth, Mäßigkeit, Einsamkeit,

Stärke. Kleine Thiere verachtet er, und wird sich selten an sie machen. Von der Beute läßt er immer einen Theil für andere liegen, und frißt nur dasjenige, was er selbst lebendig gefangen hat; niemals todtes Vieh oder Aas. Wenn ihrer welche dabey sitzen, so sind es Geyer, oder andere grössere Raubvögel, und keine Adler, und man versteht nun, was es sagen will, wenn sich die Adler beym Aaße sammeln sollen. Kein Adler bedienet sich des Wassers zu seinem Getränke. Denn sie stillen alle ihren Durst an dem Blute der erwürgten Thiere. Daher ist ihre Zunge, nebst dem untern Theile des Schnabels, wie eine Rinne ausgehöhlet, um das Blut der Thiere bequem zu verschlucken. Zween Adler sind selten auf einerley Gebirge, oder in einerley Gegend. Selbst die Löwen und Adler sind nicht leicht in Gesellschaft oder in der Nähe beysammen; und der wahre Adler läßt sich überaus schwer, vielleicht niemals, zähmen, und zum Raube, wie andere Vögel, abrichten. Zu seinem Raube ist der Adler überhaupt von Natur eingerichtet: ein starker untersetzter Körper, mächtige Flügel und Beine, feste Knochen, krumme, furchtbare Schnäbel und Fänge, starke Muskeln, starre und harte Federn, eine verwegene und gerade Stellung, rasche Bewegung und sehr schneller Flug, scharfes Gesicht, vornehmlich bey den grössern Arten. Es ist also kein Wunder, so spielet Herr **Klein** auf diese Raubeigenschaften an, wenn sich die Großen der Welt die Adler und Löwen zu ihren vornehmsten Wappen wählen. Noch führet Herr Büffon unter den fremden Adlern folgende an: den Adler von Pondichery, den Heiduckenadler, den Brasilianischen Adler, den kleinen Amerikanischen Adler. Etliche derselben gehören sicherlich zu den Geyern, oder Weihen. Nur der sogenannte Heiduckenadler, welchen Herr Klein den gehaubten, gekrönten Adler nennt, scheint aus vielen Kennzeichen zu den Adlern gerechnet zu werden. Ich habe nie uncharakterisirtere Beschreibungen gesehen, als die der Mann von diesen ausländischen Vögeln giebt; ein Beweis, daß er sie weder gesehen, noch auch gute Beschreibungen davon vor sich gehabt hat.

Adler, der fliegende, heißt ein Sternbild in der Milchstraße, neben dem Delphin und Antinous, welches drey und zwanzig Sterne enthält, unter denen sich einer von der ersten Größe, **Altair** genannt, der am Halse des Adlers steht, zween von der dritten, fünfe von der vierten, viere von der fünften, und eilfe von der sechsten Größe befinden. Es ist

ist dieses Sternbild daran sehr kenntlich, daß der helle Stern erst r Größe zwischen zween deutlichen Sternen dritter und vierter Größe in einer geraden Linie steht. Die Ursache dieser Benennung wird aus folgender Fabel hergeleitet. Als Saturnus seinen Sohn Jupiter umbringen wollte, wurde dieser von einem Adler in einer Höhle bedecket, daß ihn der zornige Vater nicht finden konnte, auch von ihm mit Nectar und andern Erfrischungen bedienet. Eben dieser Vogel hatte dem Jupiter, als er seinem Vater wider die Titanen zu Hülfe gekommen war, das Siegeszeichen gebracht, und überdieses auch den schönen Knaben, Ganymedes, entführet, damit ihn Jupiter zu seinem Mundschenken gebrauchen konnte; daher er zur Belohnung dem Jupiter gewidmet, und unter die Sterne versetzt wurde.

Von dem hellen Sterne im Adler haben die Astronomen bemerket, daß er in seiner Größe veränderlich ist. Ehemals war er nur ein Stern der zwoten Größe, da er doch itzt den Sternen erster Größe am Glanze völlig gleichkömmt, und noch größer, als das Scorpionherz zu seyn scheint. Der Stern unter dem Altair zur Linken, der itzt kaum das Ansehen eines Sterns der vierten Größe hat, soll ehemals heller, als der Stern dritter Größe, der rechter Hand über dem Altair stehet, gewesen seyn. Man will auch an ihm bemerket haben, daß er seinen Ort verändere, und itzt weiter, als sonst, von dem Altair abstehe.

Adlerblume.

S. Ackeley, Balsamine.

Adlerfisch.

Aquila marina. S. Glat-Ray, Leiobatus Klein. Sp. 4.

Adlergeyer.

Aquila vulturina, den andere, und vielleicht besser, Geyeradler nennen, ist in der That ein Geyer, aus den an ihm befindlichen Charakteren, des anfänglich geraden, und am Ende erst sich krümmenden Schnabels, des fast kahlen, oder mit weichen Pflaumfedern bedeckten Halses, der halb unbewachsenen Schenkel, der kurzen und gar nicht krummgewölbten Krallen. Er fällt auf Aas, wie kein Adler, wohl aber der Geyer thut; er hat einen etwas vorhängenden Kropf, welches den andern Geyern auch eigen ist. Und ob er wohl dem Steinadler an Größe so ziemlich beykömmt, so hat er doch nicht die freye Stellung, nicht den schnellen Flug, nicht die Herzhaftigkeit des Adlers an sich, sondern

dern ist überhaupt von ungestaltem Ansehen. Er wird auf den Alpen, Pyreneischen und Griechischen Gebirgen gefunden.

Adlerholz.

S. Aloesholz.

Adlerkraut.

S. Farnkraut.

Adlerstein.

Klapperstein, Aetites, ist ein Stein, der inwendig eine Höhle hat, in welcher sich gemeiniglich ein Tropfen Wasser oder Erde oder ein anderer Stein befindet. Letztere Art ist der eigentliche Adlerstein. Gemeiniglich sind diese Steine rund oder oval, und wenn man dieselben schüttelt, so klappern sie, daher sie auch Klappersteine genennt werden. Der eingeschloßne Stein wird Callimus genennt. Man findet dergleichen Adlersteine bey uns in Sachsen bey Meißen an der Elbe und an andern Orten. Es ist falsch, wenn man saget, daß man diese Steine in dem Neste der Adler finde. Eben so ungegründet ist es auch, wenn man vorgiebt, daß dieselben zur Beförderung der Leibesfrucht etwas beytagen sollen. Da dieselben Eisentheile enthalten, so haben sie vielmehr eine zusammenziehende Eigenschaft. Am besten ist es, wenn sie aus der Heilkunst herausgeworfen, und in den Mineraliensammlungen aufbehalten werden.

Die Adlersteine werden auch bisweilen von einigen Geodes genennt; es schicket sich aber dieser Name besser für diejenigen Arten, welche inwendig einen harten Stein haben, der äußerlich mit einer verhärteten Erde umgeben ist.

Admiral.

Admiral, ist aus dem Geschlechte der Kegel oder Tutten eine vorzüglich beliebte und in hohen Preise stehende Gattung der Schnecken, deren es verschiedene Arten giebt. Der Ursprung dieser Benennung ist von den Admiralsflaggen, Wimpeln oder Fahnen der Holländer entstanden, welche aus drey verschieden gefärbten Streifen bestehen, als roth, weiß, und blau, deren scharfe Abwechselung die Fahnen als bandirt vorstellet. Weil nun diese Schnecken durch scharf abwechselnde Bänder ungemein schön in die Augen fallen, an sich auch seltener als andere Arten sind, mithin unter den Seeconchylien den obersten Rang behaupten, wie die Admirale bey der Marine, so hat man ihnen auch den Namen Admiral beygeleget. Man rechnet überhaupt hierzu alle diejenigen

Kegel, welche bandirt sind, und in die Quere gewisse breitere oder schmalere Ringe von abwechselnder Farbe führen, die man entweder schlechtweg Admirale, oder admiralartige nennt. Letztere sind die gemeine bandirte Arten, die auch andere bestimmtere Namen führen, wovon das weitere unter dem Artikel **Kegelschnecke** vorkommen wird; erstere aber nämlich die **ächten Admirale**, sind jetzt der Gegenstand unserer Betrachtung.

Es werden nämlich unter den Liebhabern die Admirale in **ost-** und **westindische** abgetheilet, jene aber diesen vorgezogen, theils weil sie schöner, theils aber weil sie seltener sind. Jene, die **Ostindische**, sind folgende: 1) der **Oberadmiral**. Er ist gelblichtbraun mit etwas braunern flammichten Strichen, mit drey gelben breiten Bändern, die aus einem sehr feinen netzartigen Gewebe bestehen, davon aber das mittlere Band durch einen schmalen Riemen in zwey getheilet wird, so daß in dieser Rücksicht vier Bande gezählet werden. Besagter Riemen hat scharfe weiße Flecken. 2) Der **Admiral**. Er ist dem vorigen an Gestalt und Farbe ähnlich, hat aber nur drey, und oft nur zwey Bande, und unterscheidet sich von dem Admiral darinne, daß ihm besagter Riemen mit weißen Flecken fehlet, der bey jenem das mittlere Band in zwey theilet; diese beyde sind des Linne' Conus ammiralis summus und ordinarius. Sp. 298. Ueber diese aber erhebet sich im Werthe, 3) der **Orangenadmiral** Linn. Sp. 316. welcher rosenfärbig mit Pomeranzenbändern umgeben, und mit einem schmalen scharf gefleckten Riemen, der die Bande durchschneidet, etlichemal umzogen ist. 4) Die **Guineßische Tute**, oder Papillonsflügel, Linn. Sp. 302. welche von der Afrikanischen Küste kömmt, und mit zu den **Ostindianischen** gerechnet wird. Der Grund ist gelblicht rosenfärbig, mit vielen schmalen Bändern umgeben, die aus weißen und braunen Flecken bestehen.

Die **Westindischen Admirale** hingegen Linn. Sp. 298. Ammiralis occidentalis, sind ziegelroth mit vier netzartig durchwebten gelben Banden, und einem gefleckten Riemen, pflegen aber in der Anzahl der Bande, in Beschaffenheit der Flecken auf den Riemen, und in der Grundfarbe sehr verschieden zu seyn, daher denn eine Vermannichfaltigung der Admirale entsteht, so daß man hierzu wohl viererley Abweichungen beziehen kann. Auf selbige folgen 2) der **Bastardadmiral**. Linn. Sp. 300. Conus Senator, mit vielen gelb und weiß gefleckten, dann durch weiß und braun gefleckten Strichen abwechselnden Ban-

Banden. 3) der weiß und gelbe mit zwey Banden besetzte **Steinadmiral.** 4) Der **Westindische Orangeadmiral,** eine dem obigen Orangeadmiral ziemlich ähnliche, aber nicht so gut gefärbete und nicht so scharf gezeichnete Schnecke. 5) Die **Bastard Guinesische Tute,** die auch aus **Amerika** kömmt, und kleiner als die ächte ist. Ueber alle diese aber gehet der Cedo nulli, der aus der Südsee kömmt. Er ist gelblicht, hat vier Bande mit weißen Perlenflecken und acht runden weißgesprengelten Schnüren. Wer also, ohne auf die Linnäische Eintheilung zu sehen, die eigentliche **Admirale** nach ihrem Werthe ordnen und zusammenlegen, dazu aber reine schöne Stücke von ohngefähr zween Zoll wählen wollte, der müßte folgendergestalt zu Markte gehen:

	Rthlr.
1) Ein Cedo nulli aus der Südsee	200
2) Ein Admiral von Orangen	100
3) Ein Oberadmiral	75
4) Ein Admiral	50
5) Der Westindische Admiral	40
6) Die Guinesische Tute	40
7) Der Bastardadmiral	30
8) Der Steinadmiral	20
9) Die Westindische oder Bastard Guinesische Tute	15
10) Der Westindische Orangeadmiral	15
11) Einige Abänderungen von Westindischen Admiralen	10

Hierauf könnte man folgen lassen den sogenannten Vice- oder Contraadmiral, Linn. Conus-Vicarius Sp. 299. welcher eine dunkelrothe, oder auch wohl schwarzbraune Kegelschnecke mit schneeweißen zerrissenen Flecken ist, die in der Mitte ein weißes Netz mit etlichen verwirrten Flecken hat, sodann alle übrige admiralartige, oder bandirte Kegel: so würde man ein Tausend Thaler anwenden können, ohne noch eine Lade voll zu haben. Eine ausführlichere Beschreibung einiger Arten suche man unter den Artikeln: Cedo nulli, **Orangeadmiral, Guinesische Tute, Ober- Bastard- Stein- Vice- Westindischer- Admiral,** und fernere besondere Benennungen.

Admiral, wird auch ein Schmetterling aus dem Geschlechte der Tagvögel genannt, welcher diesen Namen ebenfalls wegen seiner überaus schönen Zeichnungen erhalten hat. In dem Linnäischen System heißt er **Atalanta** und bey andern Schriftstellern hat er noch andere Namen. S. **Atalanta.**

Noch eine andere Bedeutung hat dieser Name bey dem Linnäus,

 von

von welchem ein Surinamischer Bockkäfer **Admiral**, Cerambyx Admiralis, genannt wird, weil ihm die Abbildung desselben von dem bekannten Insektenkenner in Amsterdam, Herrn l'Admiral, zugeschickt worden ist. Dieser Käfer hat einen schwarzen Körper und sehr lange schwarze Fühlhörner, wovon das zweyte Gelenke an der Spitze mit einem zurückgebogenen Stachel versehen, das vierte aber mit einem Büschel von schwarzen und grauen Haaren besetzet ist. Die Seiten des Bruststückes, und die Flügeldecken an der Wurzel, sind roth und haben in der Mitten einen breiten weissen Streifen.

Admiralschnecke.

Da die Admirale unter den Kegeln oder Tutten, diesen Namen wegen ihrer Bande führen, so hat man auch andere Arten der Schnecken mit dieser Benennung beleget, wenn sie zum Exempel einen oder mehrere Bande haben. So hat man Admirale unter den so genannten **Kievitseyern**, einer Gattung Blasenschnecken, unter den **Datteln** oder **Rollen**, unter den **Feigen**, u. a. m. davon siehe an seinem Orte.

Ado.

Ado nennt Hr. Planer Combretum Linn. der glockenförmige, vierfach eingekerbte Kelch sitzet auf dem Fruchtkeime; die vier eyförmigen Blumenblätter sind nicht merklich länger als der Kelch, hingegen die acht aufrechtstehenden Staubfäden sehr lang, wie auch der Griffel mit dem spitzigen Staubwege. Nach der Blüthe folget ein viereckichter, gleichsam vierfach geflügelter, Saamen. Die zwo bekannten Arten wachsen in Amerika und sind in hiesigen Gärten noch nicht eingeführet.

Adonisröslein.

Adonis Linn. Die Geschlechtskennzeichen sind der fünfblätterige, stumpfe, vertiefte, einigermaßen gefärbte und abfallende Kelch, fünf und mehrere, zuweilen funfzehn, länglichte, stumpfe Blumenblätter, viele kurze Staubfäden, viele, mit einander in ein Köpfchen vereinigte und mit spitzigen, rückwärts gebogenen, Staubwegen, besetzte Fruchtkeime, welche sich in eben so viel eckichte, und am Ende gekrümmte Saamen verwandeln, und auf dem gemeinschaftlichen Saamenhalter, in Gestalt einer Pyramide, aufsitzen. Man sieht hieraus die nahe Verwandtschaft mit der **Ranunkel**. Da aber die Blumenblätter kein Honigbehältniß darstellen, so ist der Unterschied zwischen diesen beyden Geschlechtern sehr merklich. Die Arten dieses Geschlechtes könnte man

man füglich in die jährigen, und immerdauernden eintheilen. Zu der jährigen gehöret das im Sommer, und dem Herbst blühende Adonisröslein, Adonis aestiualis et autumnalis Linn. welche man auch Korallenblumen, Teufelsaugen, Fasanenaugen, braune Mägdlein, Feuerröslein, Brunetröslein zu nennen pfleget, und mit einander gar genau verwandt sind, daher auch von vielen nur als eine Art betrachtet werden. Man findet solche in Spanien, Italien, Frankreich u. Deutschland auf den Aeckern und zwischen dem Getraide wachsen, vermehren sich häufig durch den Saamen, blühen den Sommer über und pflegen nicht allein in den Gärten, sondern auch auf dem Felde in Ansehung der Farbe an den Blumen sich zu verändern. Man sieht einige mit hellen, andere mit dunkelrothen, und noch andere mit gelben Blumen, und die Blumenblätter sind auch der Größe und Anzahl nach gar oft verschieden; daher auch Herr von Linné angemerket, wie zwar die Pflanzen, welche helle und dunkelrothe Blumen tragen, unverändert bleiben, übrigens aber doch einander völlig ähnlich wären. In den Gärten findet man beyde unter einander blühen, vom Julius an bis in den Herbst, und gemeiniglich zählet man 5 oder 6 Blumenblätter, selten mehrere.

Dem kleinen Feldadonisröslein, aestiualis, hat Hr. von Linné fünf Blumenblätter, und eine eyförmige Frucht; der großen Gartenadonis aber, autumnalis, acht Blumenblätter und eine mehr walzenförmige Frucht zugeeignet, und Hr. Gleditsch gleichfalls angemerket, wie diese längere Saamenknöpfe trage, als die wilde Pflanze. Außer diesem Unterschiede kommen beyde überein. Die fäsrichte Wurzel dauert nämlich nur einen Sommer über, und treibt einen Ellenlangen, hohen, rundlichen, gestreiften, glatten und in lange Aeste ausgebreiteten Stängel, an welchem fast ohne Ordnung breite, und in viele zarte Aeste und Einschnitte getheilte, schön grüne, glatte Blätter sitzen. Der Stängel und die Aeste sind gegen das Ende zu nackend, und jeder trägt eine Blume. Die Blumenblätter sind am untern Theile jederzeit mit einem violetnen Flecke bezeichnet, selbige mögen gelb oder roth gefärbt seyn. Sie werden des guten Ansehens wegen in den Gärten erzogen, und wachsen leicht in allerley Boden; pflegen sich auch von selbst auszusäen. Ehedem wurden solche, sonderlich die purpurrothen Blumen, in Wein geweicht, und dieser in Steinschmerzen und Leibgrimmen getrunken, welches aber jetzo nicht mehr geachtet wird. Die Blumen geben viel Staub zum

Wachse

Wachse, und werden fleißig von den Bienen besuchet. Von dieser ist gänzlich unterschieden

Das **Frühlings Adonisröslein**, Adonis vernalis, sonst auch **falsche Nießwurzel** genannt. Diese hat eine schwärzliche, dauernde Wurzel, welche oberwärts gleichsam einen Kopf vorstellet, und unterwärts viele lange dicke Fasern, oberwärts aber viele einer Spannen lange, gestreifte, mit Haaren besetzte, schwache Stängel treibt. Diese sind mit vielen, der jährigen Art ähnlichen, Blättern, und am Ende mit einer viel größern Blume besetzet. Der Kelch besteht allezeit aus fünf kleinen, leicht abfallenden, gelblichten Blättern, und von den gelben, langen, schmalen und am Ende gleichsam abgefressenen Blumenblättern zählet man gemeiniglich zwölfe. Die blühenden Stängel treiben Aeste, welche aber selten blühen, sondern am Ende einen gleichsam verbrannten Fleck zeigen. Sie wächst hin und wieder in Deutschland, sonderlich in Thüringen auf hohen Sandbergen, und läßt sich leichtlich in die Gärten verpflanzen, und durch Theilung der Wurzel vermehren; doch ist zu merken, wie die getheilten Stöcke nicht leicht im ersten Jahre blühen. Das Alter, der Ort und die Nebenzweige machen bisweilen einige Abänderungen, sie blühet im Merz sehr frühe, aber die Nebenstängel und Spätlinge, die eine besondere Höhe erhalten, blühen noch zuweilen bis in den Maymonat. Die Menge der Blumen verschaffet den Bienen Wachs, und in einigen Ländern wird die Wurzel statt der wahren Nießwurzel verkaufet; es purgiret auch solche, obgleich Tournefort das Gegentheil behauptet, doch nicht mit der Wirkung, welche man von der wahren Nießwurzel zu erhalten pfleget; daher auch diese billig jener vorzuziehen ist. Doch will Hr. Vogel keinen Unterschied bemerket, und auch jene in der Tollheit kräftig befunden haben. Es erinnert derselbe auch, wie man aus Frankfurth und Hamburg keine andere Nießwurzel erhalten könne, indem die dasigen Kaufleute solche aus Thüringen und Erfurt zu verschreiben pflegten. Hr. von Linné führet auch das

Apennische Adonisröslein, Adonis Apennina, noch besonders an, welches aber, nach seinem eigenen Angeben, von der vorigen Art kaum wirklich unterschieden ist; doch soll selbiges allemal mehrere, und gemeiniglich funfzehn Blumenblätter zeigen, auch auf den Aesten Blumen hervorbringen. Gleiche Anzahl Blumenblätter soll auch die **Capensische Art**, Adonis Capensis, treiben, welche sich aber noch durch andere Kennzeichen

chen von den übrigen merklich unterscheidet.

Adoublet.

Adoublet, griechisches, ist eine zweyschaalige Muschel aus dem Geschlechte der Venusmuscheln, und steht nach dem Linne unter der zwoten Abtheilung, welche am Schlosse nicht rauch sind, und deren Gestalt herzförmig ist. Linn. Spec. 129. Venus Castrensis. Die Schaale ist dreyeckicht, rund, bauchig, glatt, und auf einer schmutzig weißen Oberfläche mit eckigen Charaktern von brauner Farbe gezeichnet. Diese Zeichnung hat einige Uebereinstimmung mit dem Buchstaben A, daher man sie gemeiniglich griechisch A doublet nennt. Man bekömt sie sowohl aus Ost- als Westindien; sie sind aber in der Zeichnung verschieden; denn die ersten haben röthlich braune, zuweilen gleichsam wieder ausgewischte Abbildungen von Zeltern auf einem weißen Grunde, daher sie auch den Namen Perspektiv- oder Lagermuschel bekommen; die Amerikanischen hingegen sind in ihrer Zeichnung einfacher, und nicht so schön, und diese werden besonders Arabische Buchstabenmuschel genennt.

Adragant.

S. Bocksdorn.

Aeberaute, Aebereiß.

S. Stabwurz.

Aegeria.

Ein Schmetterling nach der Linnäischen Benennung, aus dem Geschlechte der Tagvögel. Er hat braune, gezähnelte und gelbgefleckte Flügel. Auf jedem Vorderflügel steht ein augenförmiger Fleck; auf dem obern Theile der Hinterflügel aber drey solche Augen, und unten vier weiße Punkte. Wegen dieser Zeichnung, und weil er sich in den Wäldern aufhält, wo man ihn im Grase findet, wird er vom Herrn Professor Müller Waldargus genannt. Er wird vorzüglich in den südlichen Gegenden von Europa und in Afrika auf der Barbarischen Küste angetroffen.

Aegisthus.

Ein Schmetterling aus dem Geschlechte der Tagvögel, und zwar aus der Klasse der Ritter, nach der Linnäischen Eintheilung. Die Flügel sind gezähnelt, und oberwärts braun mit grünlichen Flecken, unten aber incarnatfarbig, mit grünen Sprenkeln; daher er vom Herrn Professor Müller der Grünsprengel genannt wird. Man findet ihn in China.

Aehre.

Spica, ist eine Art zu blühen, oder Stellung der Blumen an dem

dem Stängel. Wenn nämlich viele Blumen an einem Orte bey einander sitzen, und die untersten zuerst, hernach, und, wenn diese bereits verblühet, die obern aufblühen, und in der Länge nach an dem Stängel angeheftet sind, nennt man solches überhaupt eine Aehre, obgleich dieses Wort im Deutschen vornehmlich bey den Getraidearten im Gebrauche ist. Man pfleget aber auch bey diesen und den Gräsern überhaupt das Wort Rispe, Risse, Raspe, dafür zu gebrauchen. Stehen viele Blumen dicht bey einander, und nehmen nur einen kurzen Raum ein, heißt man solches ein Köpfchen oder einen Knopf, Capitulum. Die Stellung der Blumen bey der Aehre zeiget sich auch verschiedentlich: bald stehen solche dicht bey einander, bald sind sie mehr von einander entfernt; da man im letzten Falle den Stängel deutlich, in ersten aber fast gar nicht sehen kann. Man nennt solche alsdenn eine dichte oder lockere Aehre, Spica densa et rara. In den meisten sind die Blumen auf allen Seiten an dem Stängel herumgestellet, in einigen aber nur nach einer Seite zugerichtet, da denn die andere und mehrentheils hintere Seite leer und nackend erscheint; dieses ist eine einseitige Aehre, Spica homomalla. Bisweilen sind auch die Blumen nach zwo Seiten, rechts und links gerichtet, so daß die vordere und hintere Seite gleichsam abgeschoren scheint, und dergleichen Aehre nennt man eine zwozeilige oder zwoseitige, Spica disticha. Bey diesen Arten sind die Blumenstiele einfach, oder die Blumen sitzen ohne Stiele platt auf. Wenn aber diese Stiele sich wiederum in Aeste verbreiten, und auf diesen die Blumen ruhen, ist solche eine zusammengesetzte Aehre, oder wird lieber ein Strauß genennt, welcher im Lateinischen einen doppelten Namen erhalten, indem selbiger, wenn er aufrechts steht, Thrsyus, wenn er aber unterwärts hängt, Racemus pfleget genennt zu werden. Aehren heißt auch eine Art Pflügen, oder die letzte Arbeit, welche unmittelbar vor der Wintersaat geschieht, und so viel, als zur Wintersaat ackern, bedeutet.

Aehre der Jungfrau, Spica virginis, heißt bey den Sternkundigen ein heller Stern erster Größe, in dem Sternbilde der Jungfrau. S. Jungfrau.

Aehrenfisch.

S. Kornährenfisch, Atherina Linn.

Aehrenstein.

Lapis acerosus, ist eine Asbestart, so aus Fäden besteht, welche den

den Aehrenspitzen gleich sind. Wallerius zeiget von selbigem Minerlog. S. 194. zwo Arten an: 1) gröbern, der aus groben Faden besteht, so sich reiben und schaben, und etwas glatt anfühlen lassen; 2) kleinern, dessen Faden scharf und hart sind, die sich nicht leicht reiben oder schaben und trocken anfühlen lassen.

Aeschen.

S. Aaalthierchen und Eßigaale.

Aelßbeere.

S. Elsebeerbaum.

Aelster.

Heher, Pica, gehöret nach dem Herrn Klein zu der Familie der Vögel, die mit vier Zehen, drey vorne, und einer hinten, versehen sind. Und dieser Schriftsteller setzet ihn in den mancherley Geschlechtern der Raubvögel, in der vierten Zunft, im dritten Geschlechte, zunächst an die Raben und Dohlen, als mit welchen die Aelstern, der Größe, dem Schnabel und den Füßen nach, am nächsten übereinkommen, daher sie auch Linnäus mit einander verbindet. Unter den Dohlen ist die Purpurdohle die letzte, welche auch, der äußern Gestalt nach, zunächst an die Aelstern gränzet, und die geschickte Verbindung dieser letztern mit den Raben und Dohlen überhaupt machet. Inzwischen unterscheiden sie sich vom Rabengeschlechte doch darinnen, daß ihre Schwänze insgesammt merklich länger sind, als die Flügel, da hingegen alle Raben kürzere Schwänze als Flügel haben. Die Aelstern haben, wie gesaget, vier Zehen, einen geraden, auslaufenden, starken Schnabel, der längsthin gewölbet und an der Wurzel haarigt ist, mit geraden Schneiden; die Beine sind, wie bleichweise, geschuppet, der Oberkiefer etwas länger, mit dem sie hauen und brechen, die Zunge ist gespalten, und ihr Schwanz vorzüglich lang, und wie ein Speer gestaltet, indem die mittlern Federn lang sind, die zur Seiten stehenden aber in der Länge immer abnehmen, daher denn die gedachte Figur entstehet. Herr Klein zählet unter die Aelstern folgende Arten: 1) die gemeine Aelster, Pica rusticorum; 2) Holzheher, Holzschreyer, Pica glandaria; 3) blauer Holzheher, und vielleicht ist diese vom Catesby angeführte zugleich der blaue Heher, die Mandelkrähe, Pica argentoratensis; 4) Nußheher, Nußpicker, Pica nucifraga; 5) Strandheher, Pica littoralis; 6) Noch den Ternataheher des Seba, Dea ternatana, vielleicht die Pica caudata indica; noch die vielfarbige Aelster; die gehaubte und

und langgeschwänzte Aelster, der schwarze Heher. Diese letztern sind sicher noch nicht genau genug bestimmt, und höchstens Varietäten. Da wir der **Heher** in einem eigenen Artikel gedenken wollen, und dahin die Erklärung der Arten verschieben, so mag hier das Merkwürdige von der gemeinen Aelster allein erscheinen, davon gleichwohl noch eines und das andere, zumal was die Sitten anlanget, auch den Hehern, als Arten der Aelstern, zukömmt. Die gemeinen Aelstern sind weiß und schwarz von Farbe; aber das Schwarze fällt bey dem Männchen mehr ins grüne und glänzende, als beym Weibchen. Dieses Gemische von Farbe giebt ihnen ein schönes Ansehen. Sie fangen ihre Brut zeitig an, nisten bekanntermaßen in Gärten, Vorhölzern, oder im freyen Felde auf hohen auch manchmal niedrigen Bäumen, oder auf das Aeußerste von den Aesten. Sie brüten noch ehe die Bäume belaubt sind, deswegen bedecken sie ihr Nest mit Dornen und stachlichten Reisern, und bauen es, ohne Zusatz von Erde, so künstlich, daß es, von ferne gesehen, zwar unschicklich scheint, aber in der Nähe betrachtet, großen Fleiß und Mühe, wegen des vielen Verflechtens und der Festigkeit in der ganzen Bauart, verräth. Und dieses muß auch seyn, weil öfters das Nest etliche Jahre stehen bleibt, und es der stachlichten und starken Zuthat wegen dem Vogel ein Schutz wider die größern Raubvögel und andere Raubthiere seyn muß. Die Eyer der Aelstern sind bald so groß wie die Kräheneyer, länglicht und laufen spitzig zu. Am Grunde fallen sie mehr ins grüne, als weiße, und sind durchgängig, vornehmlich aber am stumpfen Theile, mit braunen Streifen und Punkten bedecket. Sie legen meistens sechs Eyer, zuweilen mehr. Sie sind an sich sehr vorsichtig und schwer zu betriegen. Beym Anblicke eines Fuchses, einer Eule, Katze, auch eines todten Wildes machen sie ein heftiges, schnarrendes Geschrey, um den vermeynten Feind, durch Herbeylockung anderer ihrer Art, wegzuscheuchen, oder auch das Aas in Gemeinschaft anderer, anzufallen. Sie thun im Grunde großen Schaden in den Gehöften; fressen, außer dem Aase, auch allerley kleine Vögel, Sperlinge, Maisen, u. s. w. zumal wenn sie noch jung sind, in den Nestern. Sie werden zur Lust mit Falken gebeizet, und sind übrigens sehr gelehrig. Nimmt man sie jung aus dem Neste, und spricht ihnen während des Aufziehens allerley vor, so sprechen sie es nach, und sagen ganze Zeilen her. Hr. Klein hat zu Harlem eine gesehen, die eben ein silbernes Theelöffelchen weglangte, und damit zur Thüre eilete, nachdem

dem sie vorher das gelernte siebente Gebot, ghy en sult niet stelen, gesprochen hatte. Denn die Aelstern sind eben solche Diebe, wie die Raben, und tragen, wenn sie im Hause gehalten werden, alles behende zusammen und verstecken es: ein Fehler, der außer anderm Nachtheile, den sie verursachen, öfters viel Verdruß anrichtet. Worm soll eine ganz weiße Aelster gehabt haben. Es ist artig, daß Klein den lateinischen Namen Pica von picta herleitet, als wenn der Vogel, seiner schönen Farben wegen, gleichsam gemalet wäre.

Aemmerling.

Aemmerling, ist eigentlich eine Art der Ammern, Emberiza, davon der besondere Artikel handelt. Dieses aber ist der eigentliche **Goldammer, Gelbling**, Emberiza flaua, und kömt, so wie alle Ammern, unter das Geschlecht der Sperlinge zu stehen, daher auch sein Schnabel an dem obern Theile stark und schneidend ist, weil er sich von allerley harten Gesämen atzet. Der Schnabel hat unten eine ordentliche Vertiefung, worinn die obern Schneiden passen. Sein Ey ist wie des Sperlings, aber mit allerley krummen Zügen artig bezeichnet. Sie sind gewöhnlichermaßen goldgelb; Herr Zorn hat aber einsmals auch einen fahlen oder weißen Aemmerling, so wie ich auch dergleichen, gesehen.

Aeneas.

Weil von dem Aeneas erzählet wird, daß er seinen alten Vater Anchises auf dem Rücken aus der brennenden Stadt Troja getragen habe; so nennen einige Schriftsteller die Surinamische Waldratze, welche ihre Jungen, um sie der Gefahr zu entziehen, auf dem Rücken mit sich fortzutragen pfleget, den **Surinamischen Aeneas**. S. Hallens Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere, S. 433. Dieses Thier, welches beym Linnäus Didelphis dorsigera, und bey dem deutschen Herausgeber seines Natursystems die **Schwänzratze** heißt, ist ohngefähr von der Größe einer Ratte und hat eine spitzige, mit langen Borsten besetzte, Schnautze. Die Ohren sind etwas steif und nackend. Ueber jedem Auge befinden sich zwo durchsichtige Borsten. Die Füße, welche fünf Zehen haben, nämlich vier lange Zehen und einen kurzen Daumen, sind den Händen der Affen sehr ähnlich. Der Schwanz, dessen Länge mehr beträgt, als die Länge des ganzen Körpers, ist an der Wurzel haarig, in der Mitten aber und gegen das Ende kahl und dünne. Der Leib ist mit weichen, seidenartigen Haaren bedecket. Die Farbe der Haare ist auf dem Rücken röthlich oder dunkelfalb. Die Schnauze, die Stirne und der Bauch aber haben

haben eine gelblichweiße Farbe. Wenn die Mutter eine Gefahr bemerket, so locket sie die Jungen durch ihre Stimme herbey, worauf diese in der größten Geschwindigkeit auf den Rücken der Mutter klettern, welche ihren Schwanz umgekrümmt über den Leib schlägt, damit die Jungen ihre Schwänze darum schlingen, und sich anhalten können. Nach diesen Anstalten ergreift sie schleunig die Flucht, um sich und ihre Jungen in eine sichere Höhle zu bringen.

Aeneas heißt auch in dem Linnäischen Natursystem ein überaus schöner Ostindischer Schmetterling, aus dem Geschlechte der Tagvögel, und zwar aus derjenigen Abtheilung, welche Linnäus **Trojanische Ritter** nennt. Die Flügel dieses Papilions sind sehr dunkelbraun oder vielmehr schwärzlich. Jeder Vörderflügel ist mit einem hellgrünen Flecken bezeichnet; weswegen er von Hr. Müllern der **Grünfleck** genannt wird. Die scharf ausgespitzten Hinterflügel haben in der Mitten einen großen karminrothen Flecken, welcher fast wie eine Hand gestaltet ist. Auch der Körper dieses Schmetterlings ist mit einigen karminrothen Flecken besetzt, wovon die größten am Halse stehen. Im 4ten Theile der Röselischen Insektenbelustigungen, wo er S. 24. unter dem Namen **des ungemein schönen Indianischen Tagpapilions mit hochrothen und grünen Flecken im dunkeln Grund**, beschrieben wird, kann man auf der 2ten Tafel fig. 2. eine richtige Abbildung von ihm sehen.

Aeolipila.

Aeolipila oder **Dampfkugel** ist nichts anders als eine küpferne Kugel, an welcher sich eine conische Röhre mit einer engen Oeffnung befindet. Wenn man eine solche Kugel zum Theil mit Wasser, oder mit einer andern flüßigen Materie, füllet, und auf glüende Kohlen legt; so beweget sich die, durch das Feuer in Dünste verwandelte, Materie mit grosser Heftigkeit zu der engen Oeffnung der Röhre heraus, und verursachet einen Wind, welcher nahe bey der Oeffnung der Röhre warm, weiter davon aber kalt ist. Man bedienet sich daher dieses Instrumentes in der Naturlehre, um die Eigenschaften der Dünste zu untersuchen.

Aequator.

Aequator, die **Gleichlinie**, oder die **Mittellinie**, ist ein Cirkel, welchen man sich sowohl um die Erde, als auch um die Himmelskugel, in gleicher Entfernung von den beyden Polen vorzustellen pfleget. Er hat seinen Namen

men daher erhalten, weil die Sonne, wenn sie zu Anfange des Frühlinges und des Herbstes in demselben zu stehen scheint, Tag und Nacht einander gleich machet. In unsern Gegenden muß man also den Aequator am Himmel als einen solchen Kreis betrachten, welcher gerade in Osten und Westen den Horizont durchschneidet, schräge gegen Mittag liegt, und ohngefähr 39 Grade hoch durch den Mittagscirkel geht. Er wird, wie andere Cirkel, in 360 Grade eingetheilet, welche man von Abend gegen Morgen in einer Reihe fortzählet. Der Erdäquator wird von den Seeleuten die **Linie** genannt.

Aequinoctium.

S. Nachtgleiche.

Aeropus.

Diesen Namen giebt Linnäus einem Indianischen Schmetterlinge aus dem Geschlechte der Tagvögel, der aber noch wenig bekannt ist. Herr Müller nennet ihn **Einauge**, weil die Vorderflügel unten an der Wurzel nur einen einzigen augenförmigen Fleck haben. Er ist übrigens braun, und hat einen gelben Streif.

Aerschen, Aeschbaum.

S. Esche.

Aesche.

Aescherling, Aeschling, Asche, S. Trutte, Trutta Klein. Sp. 15.

Aeschrössel.

S. Ebereschenbaum.

Aesculapschlange.

Coluber Aesculapii Linn. Diese Schlangenart, welche man in allen vier Welttheilen antrifft, ist deswegen so genannt worden, weil sie ehemals dem Aesculap gewidmet war. Die alten Griechen nannten sie, wegen ihrer breiten Kinnbacken, Pareas, mit welcher Benennung auch der Französische Name, Serpent à grosses babines, übereinkömmt. Sie hat, nach dem Linnäus, hundert und achtzig Bauchschilde, und drey und vierzig Schwanzschuppen. Doch giebt es auch Schlangen dieser Art, bey denen die Zahl der Bauchschilde und Schwanzschuppen etwas geringer ist, gleichwie auch die Farbe und Zeichnung nicht bey allen Aesculapschlangen einerley ist. Denn einige haben schwarze Banden, welche durch eine Linie und durch einen weißen Ring gleichsam in zween Theile abgetheilet sind; andere hingegen sind weißlich, auf den Rücken braun geflecket, und würfelweise mit Schuppen besetzt, dergleichen man vornehmlich in Brasilien

findet; noch andere sind von gelber oder lauchgrüner Farbe, und haben einen schwärzlichen Rücken und weißgrünlichen Bauch. Nach dem Seba, welcher sechs Arten von Aesculapschlangen anführet, giebt es auch einige, die eine himmelblaue, violetne und andre vermischte Farben haben. Ihre Größe beträgt zween, drey, vier bis sieben Schuh. Ihre Kinnbacken sind zwar auf beyden Seiten mit vielen scharfen Zähnen bewaffnet, aber dem ohngeachtet gehören sie unter die unschädlichsten Schlangen; daher sie in vielen Gegenden nicht nur in den Häusern, sondern so gar in den Betten und bey Tische geduldet werden. Sie gehen den Ratten und Mäusen stark nach, und schaffen also den Menschen in der That einigen Vortheil. Bey Gesnern findet man sie unter dem Namen der **Hausschlangen.**

Aespen.

S. Pappelbaum.

Aesping.

Aesping, Coluber Chersaea Linn. heißt eine kleine, gefährliche Schlange in Schweden, von welcher der Ritter Linnäus, im 11ten Bande der Abhandlungen der Kön. Schwedischen Akademie S. 258. nach der deutschen Uebersetzung folgende Beschreibung giebt: „Sie ist ein gutes „Viertheil lang, selten länger; „ihre Dicke etwas stärker, als „eine Schwansfeder, oder wie „der kleinste Finger zu äußerst. „Ihr Schwanz ist am äußersten „Gliede sehr spitzig, doch nicht „hart, daß sie damit stechen könn„te. Ihre Farbe ist meistentheils „mattröthlich; aber längst des „Rückens hat sie einen nußfarbe„nen zackichten Streifen, der sich „vom Kopfe bis an den Schwanz „erstrecket, wovon sie, wie eine „junge Otter, aussieht. Der Kopf „ist sehr niedergedrückt, mit ei„nem rußfarbenen, herzförmigen „Flecken, aber vorn bey der Na„se sind sechs weißliche Flecke, fast „in einem halben Kreise gestellet. „Die obersten Lippen sind wie „mit einer Säge gezeichnet. Die „Augen sehr klein. Die Naslö„cher stehen an der Seite. Der „Körper ist oben mit ein und „zwanzig Strichen ganz kleiner, „länglicher, stumpfer Schuppen „bekleidet, von denen jede einen „erhabenen Streifen hat. Der „Kopf hat vorn zwischen den Au„gen eine große Scheitelschuppe, „und zwo große hinter derselben. „Die Augenlieder haben jedes „oben zu zwo große Schuppen, „und viel kleine Schuppen liegen „zwischen der Nase und dem Schei„tel. Im Munde hat sie viel „kleine Zähne, aber oben sitzen „zween große Zähne auf jeder „Seite, außer den vordern, welche

„zurück-

„zurückgezogen werden können, „wie eine Katzenklaue. Das äus„serste Glied am Schwanze hat „oben auf sich einen ganz schwar„zen Fleck, der bey allen dieser „Gattung zu finden ist. Aber „zu dem rechten Kennzeichen zu „kommen, so besteht solches in „den breiten Schuppen, die vom „Kinne bis an den Schwanz oder „Hintern gehen, und hundert und „funfzig an der Zahl sind, aber „unter dem Schwanze selbst sind „34 Paar Schuppen.“

Diese Schlange ist überaus giftig; denn gemeiniglich folget auf ihren Biß der Tod. Die Bauern in Småland, wo sie häufiger, als in andern Schwedischen Provinzen, gefunden wird, gebrauchen folgendes Mittel, wenn sie von ihr gestochen worden sind. Sie zerquetschen die Schlange, legen sie alsdenn auf die Wunde, welche sie zuvor aufschneiden, damit das Blut recht herauslaufen könne, und graben hierauf den beschädigten Fuß in die Erde ein. Allein dieses Mittel soll sehr selten jemanden von dem Tode erretten; daher viele, wenn sie nur in eine Zehe gebissen worden sind, dieselbe lieber gleich abhauen, ehe sie sich einer so ungewissen Cur bedienen.

Aestrichkraut.

Aestrichkraut hat der Nomenclator Polypremum Linn. übersetzet. Die vier Kelchblättchen sind innwärts gefärbet, und kielförmig; das radförmige Blumenblatt ist in vier, nicht merklich längere, eyförmige Einschnitte getheilet. An dessen Mündung sitzen vier kurze Staubfäden; der kurze Griffel zeiget einen abgestutzten Staubweg. Das Saamenbehältniß öffnet sich mit zwo Klappen, und enthält in zwey Fächern viele Saamen. Es giebt davon nur eine Art, welche nichts merkwürdiges hat.

Aether.

Aether, vitriolischer und salpetrichter, Aether vitriolicus et nitrosus, ist ein chymisches Produkt, welches aus einem sehr concentrirten, vorzüglich mineralischen Säuren und höchst rectificirten Weingeist durch die Destillation bereitet wird. Gemeiniglich nimmt man zur Bereitung des **vitriolischen** Aethers vier Theile höchst rectificirten Weingeist und einen Theil concentrirtes Vitriolsaure, oder sogenanntes Vitriolöl, welches letztere man nach und nach in den Weingeist tröpfelt, die Vermischung behutsam umrühret, und aus einem gläsernen Kolben mit Helm und Vorlage versehen, bey einem gelinden Feuer destilliret. Erst geht ein sehr feiner Weingeist über, hierauf folget der eigentlich soge-

nannte Hoffmannische Spiritus, und endlich kömmt der Aether. Wenn bey einer gelinde Destillation nichts mehr übergeht, und bey einem etwas verstärkten Feuer weißlichte Dämpfe zum Vorscheine kommen, so verändert man die Vorlage, und giebt ein etwas stärkeres Feuer. Es geht alsdenn eine wäßrichte Feuchtigkeit und mit derselben eine sehr feine ölichte Substanz über, welche Naphtha genennet wird. Diese Naphtha hat mit den feinsten Oelen eine Aehnlichkeit.

Wenn man die aus dem Vitriolsauren und Weingeiste vermischte Feuchtigkeit nach der gemeinen und üblichen Weise destilliret, dergestalt, daß man vom Anfange der Destillation die Vorlage nicht eher verändert, als bis die weißen Dämpfe zum Vorschein kommen, so erhält man eine Feuchtigkeit, welche die oben erwähnten drey Produkte, nämlich den sehr feinen Weingeist, den Hoffmannischen Spiritus und den eigentlichen Aether mit einander verbunden enthält, und unter dem Namen des Hoffmannischen Spiritus aufbehalten und gebrauchet wird. In der genauesten Betrachtung ist derselbe von dem eigentlich so genannten Aether verschieden; kann aber gar wohl als eine ätherische Feuchtigkeit und als ein wahres versüßtes Vitriolsaure betrachtet werden. Eine sehr liebliche Art eines versüßten Vitriolsauren zu bereiten, lehret Pörner in seiner Delineation. Pharmac. p. 126. seq.

Der salpetrichte Aether, Aether nitrosus, wird gleichfalls durch die Destillation aus der Vermischung des sehr concentrirten und rauchenden Salpetersauern mit höchstrectificirten Weingeist bereitet, nur mit dem Unterschiede, daß man, statt vier Theilen Weingeist, acht bis zehen, auch zwölf Theile von selbigem mit einem Theile rauchenden Salpetersauern vermischet. Die Vermischung dieses Sauren mit dem Weingeiste, wie auch die Destillation dieser Vermischung muß mit großer Behutsamkeit unternommen werden. Destilliret man diese Vermischung bey einem gelinden Feuer so lange, bis ohngefähr zwey Drittheil übergegangen sind, so erhält man den salpetrichten Aether, welcher auch versüßtes Salpetersaure genennet wird. Von der Bereitung dieses und des erst erwähnten vitriolischen Aethers verdienet Baumé, eines Chymisten zu Paris, Abhandlung nachgelesen zu werden, welche den Titel führet: Dissertation sur l'aether, dans la quelle on examine les differens produits du mélange de l'esprit de vin avec les acides mineraux. Paris, 1757. 12. Es machet

zwar

zwar dieser Chymist zwischen dem, vermittelst des Vitriol und Salpetersauren erhaltenen, Aether und dem versüßten Vitriol und Salpetersauren einen Unterschied; bey genauerer Untersuchung aber wird man finden, daß eigentlich zwischen dem Aether und versüßten Sauren kein wesentlicher Unterschied sey. Hingegen ist das versüßte Vitriolsaure von dem versüßten Salpetersauren der Natur und den Kräften nach unterschieden, wiewohl beyde einige Eigenschaften mit einander gemein haben. Beyde kann man in der Heilkunst als sehr feine nervenstärkende Mittel gebrauchen; beyde können auch in der Chymie als besondere Auflösungsmittel gebrauchet werden, wie z. E. das recht zubereitete Vitriolsaure zur Auflösung des Kopals nützlich befunden wird.

Außer diesen beyden Arten Aether will man auch, vermittelst des Salzsauren und Eßigsauren, eine dergleichen ätherische Feuchtigkeit bereiten, woran aber einige Chymisten zweifeln, und vielmehr glauben, daß dergleichen Produkte nichts anders, als ein durch Weingeist verdünntes oder versüßtes Salzsaure oder Eßigsaure sind, oder daß dieselben, wenn sie dahin gebracht werden, die Natur und Eigenschaft eines Aethers von dem dazu gebrauchten Vitriolsauren erhalten haben.

Aether oder **Himmelsluft** heißt bey den neuern Weltweisen und Naturforschern die unsichtbare, flüßige, feine und elastische Materie, welche subtiler als die Luft, und in dem ganzen Weltraume ausgebreitet ist. Viele halten den Aether nicht nur für die Materie des Lichtes und des Feuers, sondern auch für die Ursache des Zusammenhanges, der Elasticität, Electricität, Attraction und Schwere der Körper. Nach der Berechnung des berühmten Herrn Leonh. Eulers ist die Dichtigkeit desselben beynahe 400 millionenmal geringer, als die Dichtigkeit der Luft, und seine Elasticität wenigstens tausendmal größer, als die Elasticität der Luft.

Aetna.

Ein großer feuerspeyender Berg in Sicilien, welcher gegenwärtig von den Einwohnern Monte Gibello oder Mongibello genannt wird. Sein Umfang beträgt unten über fünf und zwanzig deutsche Meilen. Die Weite von der Stadt Catanea, wo sich der Berg zu heben anfängt, bis an den Gipfel wird beynahe auf acht Meilen gerechnet. Doch hat man einen etwas kürzern Weg auf denselben, wenn man ihn von Randuzzo aus besteiget. Seine senkrechte Höhe ist zwar oft, allein nie-

mals genau gemessen worden. Es läßt sich aber aus den barometrischen Beobachtungen des Herrn Brydone, welche man in seiner Reise durch Sicilien und Malta S. 188. nach der deutschen Uebersetzung findet, so viel schließen, daß die Höhe des Aetna beynahe zwölftausend Fuß betragen müsse. Denn an dem Fuße des Berges stund das Barometer bey 29 Zoll 8½ Lin. auf dem Gipfel aber bey 19 Zoll 4 Linien Englisch Maaß. Sowohl der Fuß, als auch die Seiten dieses Berges, sind mit einer Menge kleinerer Berge bedecket, von denen jeder durch einen großen Ausbruch des Aetna entstanden ist.

Den Aetna selbst theilen die Einwohner in drey Regionen ein, wovon die unterste die fruchtbare, die mittlere die waldichte, und die oberste die wüste Region genannt wird, welche drey Regionen, nach dem Urtheile des Herrn Brydone, sowohl in Ansehung der Wärme, als auch in Ansehung ihrer Gewächse, fast eben so verschieden sind, als die brennende, die gemäßigte und die kalte Zona. Das Farenheitische Thermometer zeigete nach Herrn Brydones Beobachtung (S. dessen angeführte Reise S. 187.) unten am Fuße des Berges 76, oben auf dem Gipfel aber nur 27 Grade.

Die erste Region, welche sich drey bis vier deutsche Meilen in die Höhe erstrecket, besteht fast ganz aus Lava oder Aetnaschlacken, welche sich nach dem Verlaufe vieler Jahrhunderte in das fruchtbarste Erdreich verwandelt hat, und ist mit den schönsten Weinbergen, Baumgärten und Kornfeldern bedecket.

Die zwote oder die waldichte Region des Aetna, welche deswegen so genannt wird, weil sie aus einem großen Walde besteht, erstrecket sich ohngefähr zwo deutsche Meilen in die Höhe und hat achtzehn bis zwanzig Meilen im Umfange. Außer andern Merkwürdigkeiten findet man in dieser Region vortreffliche Eichen und sonderlich Castanienbäume von außerordentlicher Größe. Der größte und berühmteste darunter, welcher von den Sicilianern Castagno de cento Cavalli genannt wird, hat nach der Ausmessung des Herrn Brydone eine Peripherie von 204 Fuß, und scheint aus fünf großen zusammengewachsenen Bäumen zu bestehen, von welchen aber die Landesbewohner versichern, daß sie einst wirklich in einen einzigen Baum vereiniget gewesen wären. In der Hölung dieses großen Castanienbaumes ist ein Haus gebauet, in welchem man die Früchte desselben aufzuheben pfleget. Herr Brydone hat noch einige andere merkwürdige Bäume von dieser Art daselbst gemessen und

und ihren Umfang von 76 Fuß gefunden.

Die dritte oder wüste Region des Aetna besteht aus einem Kreise von Schnee und Eis, der sich auf allen Seiten ohngefähr zwo Meilen weit erstrecket. Mitten in diesem Kreise erhebt sich der hohle Becher dieses Berges, welcher sich von allen Seiten allmählig hinabsenket, und eine regelmäßige Aushöhlung, wie ein großes Amphitheater, bildet. Sein Umfang beträgt beynahe eine deutsche Meile. An verschiedenen Orten dieses Bechers, welcher innwendig so heiß ist, daß man nicht ohne die größte Gefahr hinein kommen kann, pflegen gemeiniglich Wolken von Schwefeldampfe aufzusteigen, welche die herum befindliche Luft an Schwere übertreffen, und daher an der Seite des Berges, wie Ströme herabrollen, bis sie an denjenigen Theil der Atmosphäre gelangen, der ihnen an Schwere gleich ist, worinne sie alsdenn hängen bleiben und gleich andern Wolken vom Winde fortgetrieben werden. Nicht weit von dem Mittelpunkte dieses Bechers oder Trichters befindet sich der vornehmste und so berühmte fürchterliche Schlund des Aetna, von dessen innerlichen Beschaffenheit aber nichts bekannt ist, weil diejenigen, die es wagten, in den Trichter hinein zu steigen, ihre Neugierde gemeiniglich mit dem Leben bezahlen mußten. Uebrigens ist dieses noch merkwürdig, daß der Schnee, welcher dem heißen Becher doch so nahe ist, niemals aufthauet, wofern nicht etwa aus dem obern Becher ein Ausbruch erfolget.

Wenn dieser Berg zum erstenmale gebrannt habe, läßt sich nicht bestimmen, ob man gleich schon bey sehr alten Schriftstellern von seinen Entzündungen Nachricht findet. Nach dem Berichte des Thucydides hat er von der zwoten bis zur acht und achtzigsten Olympiade dreymal sehr heftig gewüthet. Unter den Römischen Consuln soll er viermal gebrannt, auch in den Jahren 139, 136 und 135 vor Christi Geburt Feuer ausgeworfen haben; vorzüglich aber ist der erschreckliche Brand desselben unter der Regierung des Julius Cäsar merkwürdig, wo die See bis an die Liparischen Inseln so heiß gewesen seyn soll, daß alle Fische in derselben Gegend getödtet und gesotten worden sind. In den Jahren 49, 252 und 812 nach Christi Geburt hat er zwar wieder gebrannt, aber nicht so heftig, als in den Jahren 1160 bis 1169, wo durch seine Entzündungen, die mit großen und häufigen Erdbeben begleitet waren, das ganze herumliegende Land, nebst der Hauptkirche zu Catanea verwüstet wurde. In den Jahren 1284, 1329 bis 1333, 1408, 1444 bis 1447, 1536

1536 bis 1537, 1554, und 1633 bis 1639 hat er ebenfalls Feuer ausgeworfen. Mit dem Brande des 1637 Jahres war zugleich ein zwölftägiges Erdbeben verbunden, welches großen Schaden verursachete und nicht eher aufhörete, bis der Berg eine neue Oeffnung bekam, aus welcher eine solche Menge Lava herausfloß, daß dadurch alles über fünf Meilen weit verbrannt wurde.

Im Jahre 1650 tobete er wieder auf eine außerordentliche Art, indem er sowohl an der nordlichen, als auch an der östlichen Seite brannte, und eine so große Menge Feuer auswarf, daß ganze Ströme von geschmolzenen Metallen und Steinen, die über vier Meilen breit und auf funfzig Fuß tief waren, von seinem Gipfel herabfloßen, wodurch die herumliegenden Städte und Dörfer überschwemmet und verwüstet wurden.

Im Jahre 1669 giengen durch einen Brand des Aetna fast vierzehn Städte und Dörfer zu Grunde, zu welcher Zeit dieser Berg durch ein heftiges Erdbeben drey große Risse bekam, aus welchen die Flammen mit erschrecklichen Getöse über fünfhundert Ellen in die Höhe stiegen, und zugleich eine große Menge Steine herausgeworfen wurden, von denen einige über dreyhundert Pfund gewogen haben und einige Meilen weit geflogen sind. Die Luft war dabey mit einer solchen Menge Funken und Asche erfüllet, daß dadurch eine Finsterniß verursachet wurde. Die Lava, (so wird die geschmolzene Materie genannt, die aus den feuerspeyenden Bergen herausströmt,) bedeckete einen Raum, der über fünf deutsche Meilen lang, und an vielen Orten über anderthalbe Meile breit war; sie brachte auch einen Berg hervor, dessen Umfang beynahe eine deutsche Meile und dessen Höhe über drey tausend Fuß beträgt.

Der heftige Brand des Aetna im Jahre 1683 verursachete ein entsetzliches Erdbeben, wodurch ganz Catanea und auf sechzigtausend Einwohner zu Grunde gerichtet wurden, ohne diejenigen zu rechnen, die auf den herumliegenden Dörfern ihr Leben verloren.

Im Jahre 1693 war wiederum mit einer Entzündung des Aetna ein starkes Erdbeben verbunden, das ganz Sicilien erschütterte. Sechs tausend Menschen, welche durch die dadurch verursachete Ueberschwemmung der See genöthiget worden waren, ihre Zuflucht auf diesen Berg zu nehmen, wurden theils von dem Dampfe ersticket, theils durch die herausgeworfenen Steine und durch die brennenden Ströme um das Leben gebracht.

In diesem Jahrhunderte hat der Aetna niemals auf eine so erschreckliche Art gewüthet, ob er

gleich

gleich zweymal, nämlich in den Jahren 1755 und 1766 heftig gebrannt hat. Die Entzündung im Jahre 1755 fieng sich mit häufigen Rauch und Flammen an, die mit großem Getöse herausfuhren, und die Luft mit so vielen schwarzen Wolken erfülleten, daß dadurch das Tageslicht verdunkelt wurde. Hierauf fiel ein Hagel von Steinen, welcher über eine Stunde dauerte. Nach diesem Steinhagel kam ein Strom schwarzen Sandes, welcher einige Stunden anhielt. Auf diesen Sandfluß folgete ein Wasserstrom, welcher am Fuße des Berges hervorbrach, aber zum größten Glücke seinen Weg nicht über die bewohnten Gegenden des Berges nahm. Nachdem dieses Wasser, welches so heiß wie siedendes Wasser war, zu fließen aufgehört hatte, kam aus eben derselben Oeffnung ein kleiner Feuerstrom hervor, auf welchen den Tag darauf ein größerer, fast viertausend Fuß breiter, Feuerstrom folgete, der unterhalb dieser Oeffnung hervorbrach, und sich über die benachbarten Felder, wie ein ansehnlicher Fluß, ausbreitete.

Wer ausführlichere Nachrichten von diesem merkwürdigen Berge verlanget, welchen der Aberglaube für eine Wohnung der Teufel und der Verdammten hält, kann, außer Herr Brydones Reise, des Herrn Hamilton Observations on mount Vesuvius, mount Etna and other Volcanos; d. i. Beobachtungen über den Berg Vesuv, Aetna und andere feuerspeyende Berge, welche zu London 1772 herausgekommen sind, nachlesen. Nur dieses müssen wir hier noch anmerken, daß der Aetna weit mehr und mannichfaltigere Producte hervorbringt, als manches von den ansehnlichsten Ländern. In der untersten Region wird, außer dem Weine, Obste und Getraide, eine Menge Oel, Seide und verschiedene Spccereyen erbauet. Die zwote Region liefert nicht nur einen ungeheuern Vorrath von Brennmaterialien, sondern auch das vortrefflichste Bauholz zu Schiffen und andern wichtigen Gebäuden, ingleichen Korkholz, Pech, Wildpret und Honig im Ueberflusse. In seinen Hölen werden Schwefel, Zinnober, Quecksilber, Alaun, Vitriol, Salpeter und andere Mineralien gefunden. Selbst die wüste Region verschaffet einer großen Anzahl von Menschen ansehnliche Vortheile, weil nicht nur ganz Sicilien, sondern auch sogar Malta und Italien Schnee und Eis von diesem Berge holen, um sich in dem heißen Sommer Kühlung und Erfrischung zu verschaffen, welches in der That einen beträchtlichen Zweig der Handlung daselbst ausmachet; denn die Bewohner des Aetna geben ihren Schnee und Eis nicht umsonst

umsonst weg. Dem Bischoffe von Catanea allein soll der Schnee von einem sehr kleinen nördlichen Theile dieses Berges jährlich auf sechs tausend Thaler einbringen.

Aezstein.

Lapis causticus, ist ein chymisches Produkt, welches aus einem feuerbeständigen alkalischen Salze und ungelöschten Kalch bereitet wird. Man hat verschiedene Vorschriften von der Bereitung dieses Aezsteines; die beste scheint uns diejenige zu seyn, welche Meyer in seinen chymischen Versuchen zur nähern Erkenntniß des ungelöschten Kalchs ꝛc. Hannover und Leipzig 1764. 8. p. 45 sq. giebt. Nach der Vorschrift dieses so verdienstvollen Chymisten muß man folgendermaßen verfahren: man leget in einen großen steinernen Buttertopf voll warmes Wassers nach und nach sieben Pfund ungelöschten Kalch, und rühret mit einem Stabe es fleißig um. Wenn der Kalch im Wasser völlig zergangen, und alles kalt geworden, wirft man zwey Pfund nicht rohe, sondern wohl gereinigte Pottasche hinzu, und rührt es oft um, bis alles Salz zergangen ist, und die Lauge sehr scharf schmecket. Sodann gießt man diese Vermischung nach und nach in einen aufgehangenen Spitzbeutel von weißer gebleichter Leinewand, gießt den Beutel jedesmal ganz voll, und läßt die Lauge in einen Topf ablaufen. So lange dieselbe trübe durchläuft, gießt man sie zurück in den Beutel, bis sie klar und helle läuft. Wenn alles abgelaufen ist, schüttet man den Kalch aus dem Beutel wieder in den Topf, und laugt ihn noch zweymal, jedesmal mit einem Topfe voll frischen Wasser, aus. Alle erhaltene Lauge kochet man gelinde in einem reinen eisernen Kessel ein, bis sie dicke wird, und etwas davon ausgenommenes auf einem kalten Bleche sogleich erhärtet, und trocken wird. Man nimmt alsdenn das Salz mit einem eisernen Löffel aus, gießt es auf eine eiserne oder kupferne Tafel in lange Stängelchen, zerbricht und bringt sie, weil sie noch warm sind, in eine trockene warm gemachte Flasche, und verbindet sie wohl; denn dieses Salz nimmt augenblicklich aus der freyen Luft Feuchtigkeit an, wenn es kalt ist. Dieses Salz heißt Sal causticum.

Will man nun aus diesem Salze den Aezstein haben, so muß man einen Schmelztiegel, von sechs bis acht Unzen groß, glühend werden lassen, und zwo Unzen von dem trockenen caustischen Salze hineinlegen. Es wird dasselbe bald fließen, kochen und in die Höhe schäumen, nach und nach aber

sinken,

sinken, und wie ein blutrothes Oel stille und dünne im Tiegel fließen. Man gießt es alsdenn zu Stängelchen in eine eiserne Forme, wie den äzenden Silberstein, Lapis infernalis, und vertheilet dieselben in verschiedene kleine, warmgemachte Gläser, welche man alsobald mit Kork und Blase wohl verschließt. Auf diese Weise kann man den Aezstein etliche Jahre lang trocken erhalten.

Dieses Aezsteines haben sich vor diesem die Wundärzte als eines beizenden Mittels bedienet. Da man aber nachher den äzenden Silberstein, den wir an seinem Orte auch beschreiben werden, sicherer und bequemer gefunden hat, so ist der Gebrauch des aus Pottasche und Kalch bereiteten Aezsteines mit allem Rechte ins Abnehmen gekommen.

Wenn die aus Kalch und Pottasche bereitete Lauge nicht zu einem trockenen Salze eingesotten, sondern nach dem Durchseigen so gelassen wird, kann dieselbe in verschiedenen Künsten gebrauchet werden. Z. E. es können dieselbe die Färber gebrauchen, wenn die Baumwolle zur Annehmung der, in dem Grapp befindlichen, rothen Farbe, oder auch zur Erhaltung anderer Farben geschickt werden soll. Ferner bedienen sich auch einer solchen Lauge die Seifensieder zur Bereitung der Seife, wovon unter dem Artikel Seifensiederlauge die gehörige Beschaffenheit einer solchen Lauge angezeiget werden soll. Ueberhaupt betrachtet, ist die, aus Pottasche oder einem andern alkalischen Salz und Kalch bereitete, Lauge eines der mächtigsten Auflösungsmittel für das Oel, Fett, und andere ölichte und fette Substanzen.

Affe.

Affen nennet man überhaupt diejenigen vierfüßigen Thiere, welche dem Menschen in Ansehung der äußerlichen Bildung ähnlich, und deren beyde Augenlieder mit Wimpern versehen sind. Man findet nach dem Hrn. v. Linné bey diesem ganzen Geschlechte vier an einander stehende Schneidezähne. Die Hundszähne, welche von den übrigen abgesondert stehn, sind länger, und die Backzähne stumpf. Es giebt nur einige geringe Merkmale, wodurch sich der äußere Bau ihres Körpers von dem Körper der Menschen unterscheidet. Die Nase der Affen ist unten platter als bey dem Menschen, und das Maul von den Augen weiter entfernt. Ihr Scheitel ist weit flächer, als der menschliche, und ihre Stirne fast ganz mit Haaren bewachsen. Ihren Beinen fehlen die Waden, und ihre Hinterfüße sind mehr unsern Händen als unsern Füßen ähnlich, indem sie keine Fersen nnd überdieses lange

Zehen,

Zehen, wie unsre Finger, haben; daher sie auch der Herr Graf von Büffon nicht vierfüßige, sondern vierhändige Thiere nennt. Die große Zehe steht von den übrigen so ab, wie unser Daumen von den andern Fingern. Der innere Bau ihres Körpers aber weicht viel mehr von dem Baue des menschlichen Körpers ab. In dem Werkzeuge des Gehöres fehlet ihnen der Steigbiegel, der Ambos und der Hammer, die man doch fast bey allen andern vierfüßigen Thieren antrifft. Die Leber hat fünf Lappen, wie bey den Hunden, und aus derselben gehen drey Gänge in die Gallenblase. Die Gedärme sind fast überall gleich dick. Die Nieren sind rund und flach, und die linke hängt tiefer herab, als die rechte. Die Lungen haben sieben Lappen, drey zur Rechten, drey zur Linken und einen in der Verdoppelung des Zwergfelles. Das Herz ist viel spitzer als bey den Menschen. Bey den meisten Affen hat auch der innere Bau des Maules noch etwas besonderes; denn es befinden sich in demselben gemeiniglich zween Säcke oder Beutel, die zu beyden Seiten auf dem Unterkiefer liegen, und den Affen dazu dienen, diejenigen Speisen, die sie nicht gleich verzehren wollen, aufzubewahren.

Das Geschlecht der Affen ist ohne Zweifel das weitläuftigste unter allen vierfüßigen Thieren, so daß man, wie der Ritter Linnäus anmerket, auch bey diesen unvernünftigen Thieren sieht, daß die Thörichten und Unnützen die größte Zahl ausmachen. Man findet sie häufig nicht nur in Asien, sondern auch in Afrika und Amerika, jedoch nur in den heißen Ländern, und zwar selten außerhalb der Zone zwischen den Wendecirkeln. In dem Linnäischen System sind drey und dreyßig; in den Büffonischen Schriften dreyßig, und bey einigen andern Schriftstellern noch mehr Arten beschrieben; es ist aber gewiß, daß die Anzahl derselben noch viel ansehnlicher ist, indem diese Thiere und die Länder, wo sie sich aufzuhalten pflegen, noch nicht so bekannt sind, daß man sich schmeicheln könnte, von allen verschiedenen Arten derselben hinlängliche Nachricht zu haben.

Man theilet sie gemeiniglich in drey Hauptgattungen ein, nämlich in eigentliche Affen, Baviane und Meerkatzen, welcher Eintheilung auch der Hr. v. Linné gefolget ist. Die **eigentlichen Affen** Simiae, haben keinen Schwanz, und sind den Menschen am ähnlichsten, sonderlich diejenigen darunter, die man **Orang-Outang** zu nennen pfleget. Die **Baviane**, Papiones, haben einen sehr kurzen, und die **Meerkatzen**, Cercopitheci, einen sehr langen Schwanz.

Schwanz. Herr Klein nennt das Geschlecht der Affen überhaupt Satyr und theilet dasselbe nur in zwo Gattungen ein, nämlich in solche, die entweder gar keinen oder nur einen kurzen Schwanz haben, und in langgeschwänzte oder Meerkatzen. Auf eben diese Art theilet auch Herr Hallen, in seiner Naturgeschichte der vierfüssigen Thiere, das Affengeschlecht ein, nur daß er bey den geschwänzten Affen wieder die bärtigen und unbärtigen unterscheidet.

Der Herr Graf von Büffon aber machet eine ganz andere Eintheilung dieser Thiere, und bringt sie unter sieben Klassen, von denen die fünf erstern der alten, und die beyden letztern der neuen Welt eigen sind. Die erste Klasse enthält die eigentlich sogenannten Affen, welches nach seiner Erklärung Thiere sind ohne Schwanz, deren Gesicht platt ist, deren Zähne, Hände, Finger und Nägel diesen Gliedmaßen an dem Menschen gleichen, und welche, wie der Mensch, aufrecht auf zween Füßen gehen. In die andere Klasse setzet er die Baviane; in die dritte Klasse eine Mittelgattung zwischen den eigentlichen Affen und den Bavianen, welcher er den Namen Maggot giebt, der sich von den Affen darinnen unterscheidet, daß er eine längliche Schnautze und dicke Hundszähne hat, von den Bavianen aber darinnen, daß er eigentlich keinen Schwanz, sondern nur einen kleinen Anhang von Haut hat, der wie der Stutz eines Schwanzes aussieht. Zur vierten Klasse rechnet er die langgeschwänzten Affen, welche er Guenons nennt; zur fünften eine Mittelgattung zwischen den Bavianen und Guenons, welche er mit dem Namen Maimon bezeichnet, und zu den letzten beyden Klassen zählet er die Affen der neuen Welt, welche er in Sapajous und Sagouins eintheilet. Beyde sind nach seiner Meynung von den Affen, Bavianen und Meerkatzen der alten Welt in folgenden Stücken unterschieden: die Affen der alten Welt haben einen kahlen After und Schwielen daran; an den Backen haben sie inwendig Beutel oder Taschen, worinnen sie ihre Speise aufbewahren. Die Wand zwischen den Nasenlöchern ist schmal, und die Nasenlöcher selbst sind, wie bey den Menschen, unter der Nase offen; bey den Sapajous und Sagouins hingegen ist die Wand zwischen den Nasenlöchern sehr dick; die Nasenlöcher sind an den Seiten der Nase, und nicht unten geöffnet; sie haben am After Haare und keine Schwielen; es mangeln ihnen auch die Backentaschen. Zwischen den Sapajous und Sagouins selbst aber ist folgender Unterschied. Alle Sapajous bedienen

dienen sich ihres Schwanzes wie einer Hand, um sich anzuhalten, auch so gar, um etwas, das sie nicht mit der Hand erreichen können, anzufassen; die Sagouins hingegen kön̄en sich ihres Schwanzes auf solche Art nicht bedienen, und sind auch überdieses noch in Ansehung des Gesichts, der Ohren und der Haare von jenen unterschieden. Wider diese, sonst sinnreiche, Abtheilung des Affengeschlechtes läßt sich aber vorzüglich diese Erinnerung machen, daß die Backentaschen und das kahle Gesäß sich nicht bey allen Affen der alten Welt befinden; denn sie fehlen dem Orang-Outang und dem Ouck eben sowohl, als den Sapajous und Sagouins.

Herr Brisson, nach welchem die Kennzeichen dieses Geschlechts vier Schneidezähne in jeder Kinnlade, Fingernägel an den vier ordentlich von einander abgesonderten Fingern, und kennbare Daumen an Händen und Füßen sind, leget bey seiner Eintheilung der Affen die Beschaffenheit des Schwanzes und des Maules zum Grunde. Weil nun die Affen entweder ungeschwänzet oder geschwänzet sind; die ungeschwänzten entweder ein kurzes oder ein verlängertes Maul; die geschwänzten entweder einen kurzen oder einen langen Schwanz, und die letztern entweder ein kurzes oder ein verlängertes Maul haben; so bringt er alle Affen unter fünf Abtheilungen. Nämlich seine erste Abtheilung enthält die ungeschwänzten Affen mit einem kurzen Maule; die zwote die ungeschwänzten Affen mit einem langen Maule, oder die sogenannten Hundskopfaffen; die dritte die kurzgeschwänzten Affen oder Baviane; die vierte die langgeschwänzten Affen oder Meerkatzen mit einem kurzen Maule, und die fünfte Abtheilung die langgeschwänzten Affen mit einem verlängerten Maule, oder die sogenannten Hundskopfmeerkatzen.

Wenn die Nachrichten der Reisenden von diesen Thieren gegründet sind, so ist ihre Nachahmung der menschlichen Handlungen und Lebensart eben so merkwürdig als ihre äußere Bildung. Sie sollen, wenigstens die meisten Arten derselben, in ordentlichen Kolonien zu tausenden bey einander wohnen, ihre Oberhäupter haben, und deren Befehlen genau gehorchen, auch sich bisweilen versammeln, um über ihre Unternehmungen zu berathschlagen, gemeinschaftliche Magazine anlegen, ordentliche Schildwachen ausstellen, einander ablösen und diejenigen scharf bestrafen, die sich einer Nachläßigkeit schuldig gemachet haben. Doch ist es sehr wahrscheinlich, daß diese Erzählungen mit einigen Unwahrheiten vermischet seyn mögen.

Die Weibchen der Affen bringen gemeiniglich nur ein Junges auf die Welt, welches sie eben so, wie die Indianerinnen ihre Kinder, auf dem Rücken tragen, und wenn sie es säugen wollen, wie die Menschen, in die Arme nehmen, um es an ihre Brust zu legen. Man weis aber nicht, wie lange sie trächtig gehen.

Wird ein Affe von einem Menschen oder von einem Thiere angegriffen, so kommen ihm die andern zu Hülfe. Statt der Waffen bedienen sie sich der abgebrochenen Zweige und der Steine, bisweilen auch aus Mangel derselben ihrer Excremente, welche sie ihren Feinden an den Kopf werfen. Sie sind überhaupt sehr leicht zu erzürnen, und pflegen eine angethane Beleidigung nicht so bald zu vergessen. Wenn sie verfolget werden und über einen Fluß flüchten müssen, so springt der größte von ihnen zuerst hinein, an dessen Schwanz sich der folgende, und sofort bis zum kleinsten anzuhalten pfleget. Sobald der erste das Ufer erreichet hat, zieht er die ganze Reihe seiner Kameraden aus allen Kräften nach sich, worauf sie ihren Weg in der größten Ordnung wieder fortsetzen. Sie wohnen meistentheils auf Bäumen, um deren Aeste die Meerkatzen die Spitze ihres Schwanzes, dessen sie sich als des fünften Fußes bedienen, zu wickeln pflegen, theils um sich anzuhalten, theils auch, um sich durch dessen Hülfe von einem Baume auf einen andern zu schleudern. Wegen ihrer Geschwindigkeit und Geschicklichkeit im Klettern sind sie sehr schwer zu fangen. Doch bedienen sich die Indianer hierzu ihrer Gewohnheit alles nachzuahmen, mit großem Vortheile. Nämlich sie bestreichen entweder ihr Gesicht, vor den Augen der Affen, mit Honig, und lassen beym Weggehen unten am Baume einen Topf mit Leim zurück, worauf die Affen herunter steigen, ihr Gesicht mit diesem Leime beschmieren, und dadurch geblendet werden; oder sie ziehen unter den Bäumen ihre Stiefeln einigemal aus und an, lassen kleine, dazu besonders gemachte und mit Leim inwendig bestrichene, Stiefeln unter den Bäumen stehen und gehen fort. Weil nun die Affen ihnen dieses nachthun, die Stiefeln aber nicht wieder von den Füßen bringen, auch darinnen nicht gut fortgehen können, so fallen sie ihren Aufpassern leicht in die Hände. Bisweilen brauchen auch die Indianer zu dieser Absicht starke Getränke, welche sie in die Gegend setzen, wo sie Affen merken, indem sie vorher sich stellen, als wenn sie selbst davon tränken. Denn sobald die Affen davon trinken, und berauscht werden, schlafen sie ein, und können leicht gefangen werden.

Ihre gewöhnlichste Nahrung besteht in Obst und in andern Früchten; daher sie den Weinbergen und Gärten sehr gefährlich sind. Die Art und Weise, wie sie solche zu plündern pflegen, ist sehr merkwürdig. Denn so bald sie dieses vorhaben, steigt zuerst einer von ihnen auf einen Baum, und sieht sich um, ob ein Feind in der Nähe zu merken sey. Ist keine Gefahr zu besorgen, so giebt er seinen Kameraden ein Zeichen mit einem Geschrey, worauf sie alle eilends herbeykommen. Einige davon besteigen die Bäume, die übrigen machen eine lange Reihe, die sie, wenn es möglich ist, bis an einen ihrer Schlupfwinkel ausdehnen. Diejenigen, welche auf den Bäumen sitzen, werfen die Früchte den darunter stehenden, und diese wieder den folgenden in der Reihe zu, bis sie an den letzten kommen, der alles auf einen Haufen wirft. Ist es ihnen nicht möglich, die Reihe bis an einen ihrer Schlupfwinkel auszudehnen, so machen sie, so bald sie mit der Plünderung des Gartens fertig sind, eine neue Reihe, und setzen die Beschäftigung, das Gestohlne einander zuzuwerfen, so lange fort, bis sie es dahin gebracht haben, wo sie es sicher verwahren können.

Allein ob sie gleich viel natürliche Geschicklichkeit besitzen und leicht abgerichtet werden können, auf dem Seile zu tanzen, das Gefäß zu scheuern, den Bratspieß umzudrehen, und andere Verrichtungen vorzunehmen, auch die menschliche Sprache ziemlich und bald verstehen lernen, so sind sie doch nicht im Stande, nur so viel reden zu lernen, als ein Papagay oder Staar lernen kann, welches um desto mehr zu verwundern ist, da sie so gut, wie die Menschen, alle Werkzeuge haben, welche die Sprache befördern.

Was endlich den Nutzen dieser Thiere betrifft, so ist derselbe ziemlich geringe, indem der Schaden, welchen sie stiften, beynahe eben so groß, wo nicht größer ist, als die Vortheile, welche die Menschen von ihnen erhalten. Ihr Fleisch ist ein schlechtes Essen, ob es gleich das gewöhnlichste und an vielen Orten fast das einzige Wildpret der Indianer ist, die sich auch die Nachahmungssucht dieser Thiere bey verschiedenen Gelegheiten zu Nutze zu machen suchen. Denn wenn die Indianer z. E. Pfeffer oder Cocusnüsse abpflücken wollen, so steigen sie auf die untersten Aeste des Baumes, pflücken nur einige von diesen Früchten ab, und gehen fort, worauf die Affen ein gleiches thun, und den höchsten Baum bis an den Gipfel leer machen. Bisweilen pflegen sie auch auf die Bäume, von denen sie Nüsse haben wollen, einen Affen zu jagen, und ihn

hernach

hernach mit Steinen zu werfen, worauf dieser, um sich zu wehren, alle Nüsse nach und nach abbricht, und sie herunter gegen seinen Gegner zuwirft.

Bey einer gewissen Art Affen findet man einen braunen Stein, in der Größe einer Nuß, welcher, wenn er geschabet wird, wie der beste Bezoar riecht, und eine starke, schweißtreibende und dem Gifte widerstehende Kraft haben soll. Ein solcher Stein, den die Indianer nicht gern aus dem Lande lassen, wird, nach dem Zeugniß der Reisenden, wenn er die Größe einer welschen Nuß hat, oft mit hundert und mehr Thalern bezahlet.

Die bekannten Arten der ungeschwänzten Affen sind folgende:

1) der **Orang-Outang**, welcher der merkwürdigste darunter ist, weil er die meiste Aehnlichkeit mit dem Menschen hat, daher ein besonderer Artikel von ihm folgen soll. Es giebt aber eine größere und eine kleinere Art. Die größere wird von dem Ritter Linnäus nicht zu den Affen gerechnet, sondern als eine besondere Art von Menschen betrachtet, und von ihm **Nachtmensch**, Homo nocturnus, Troglodytes, genannt, weil seine Hundszähne nicht von den andern abstehen. Der kleine Orang-Outang heißt bey ihm **Satyr**, und machet die erste Gattung der ungeschwänzten Affen aus. S. Orang-Outang.

2) Der **langarmige Affe**, Homo lar Linn. der beym Büffon unter dem Namen **Gibbon** vorkömmt, und von einigen Reisebeschreibern **Jefe** genannt wird. Er ist, dem Gesichte nach, dem Menschen eben so ähnlich, als der Orang-Outang. Sonst unterscheidet er sich von diesem durch die Backentaschen, und von allen übrigen Affen durch die außerordentliche Länge seiner Arme, die beynahe eben so lang sind, als der Körper und die Hinterfüße zusammengenommen, daher dieser Affe beständig aufgerichtet geht, wenn er sich auch aller vier Füße bedienet. Seine Augen sind groß, und liegen tief im Kopfe; die Ohren sind schwärz, nackend und mit Rändern umgeben. Um das Gesicht, welches fahlbraun ist, hat er einen Streif grauer Haare. Auf den übrigen Theilen des Körpers aber sind die Haare bey einigen braun, bey andern grau. Am Gesäß hat er Schwielen. Das Weibchen ist, wie die Frauenzimmer, der monatlichen Reinigung unterworfen. In Ansehung der Größe sind zwo Arten von diesen Affen bekannt, die aber sonst, außer der Farbe, nicht sehr von einander unterschieden sind. Die größere Art erreichet eine Länge von drey bis vier Fuß, die kleinere aber von zween bis

drittehalb Fuß. Das Naturell dieser Thiere, welche man in Ostindien findet, ist überaus sanft und still.

3) Der **gemeine Affe**, Simia sylvanus Linn. den Büffon unter dem Namen **Pitheke** beschreibt, weil man ihn für den eigentlichen Affen der Alten hält. Bey den Tartarn soll er **Chinchin** und bey den Chinesern **Sinsin** heißen, weil er immer Chinchin zu schreyen pfleget. Sein Unterscheidungszeichen von den übrigen ungeschwänzten Affen ist ein länglichter Kopf, ein kurzes, plattes Gesicht und kurze Arme. Seine Haut hat auf dem Kopfe, am Leibe und vornehmlich auf der Brust eine dunkelblaue Farbe. Das Gesicht, nebst der Haut am Halse ist fleischfarbig, die Haut unter den Achseln, wie auch auf der inwendigen Seite der Arme und Beine weißlich. Die Backen haben eine Einfassung von schwarzen, hinterwärts gestrichenen Haaren. Die Ohren und Augenwimpern sind ebenfalls schwärzlich; das Haar auf dem Kopfe aber gelb und bräunlich. Der Rücken in der Mitten ist dunkelbraun, gelbbraun oder weißgrau, mit eingemischten schwärzlichen Haaren; der Bauch weißgrau und unterwärts bräunlich. Der After und die Gesäßschwielen sind fleischfarbig. Seine Länge beträgt nicht mehr, als ohngefähr anderthalb Schuh, daher er auch von einigen **Pygmä** genannt wird, weil man glaubt, daß diese Affen zu den fabelhaften Erzählungen von den Pygmäen Anlaß gegeben hätten. Das Weibchen hat, wie bey der vorhergehenden Art, ihre Monatszeit. Man findet diese Thiere, welche sich leicht zahm machen lassen, wenn sie jung gefangen werden, sowohl in Afrika als auch in Asien.

4) Der **Cynocephal** oder **hundsköpfige Affe**, Inuus Linn. der beym Büffon **Maggot** und bey einigen Schriftstellern **Momenet** heißt. Er hat einen dicken Kopf, eine verlängerte Schnautze, wie die Hunde haben, lange Hundszähne, Beutel in den Backen, kleine Augen, einen kurzen Hals, hervorstehende Schwielen am Gesäße und einen kleinen Anhang von Haut, der einem kurzen Schwanze ähnlich sieht; daher er, wie schon oben bemerket worden ist, von dem Grafen von Büffon für eine Mittelgattung zwischen den eigentlichen Affen und den Bavianen gehalten wird. Das Haar auf dem Leibe ist grünlichbraun, am Bauche aber weißgelblich. Seine Länge beträgt etwas über drey Fuß. Er geht meistens auf allen vieren, doch bisweilen auch auf zween Füßen. Sein Naturell ist nicht so folgsam und sanftmüthig, wie des vorhergehenden. Das Weibch n hat eben-

ebenfalls seinen periodischen Abfluß. Man findet diese Affen nicht nur in der Tartarey, weswegen sie **Tartarin** genannt werden, sondern auch in Arabien, Aethiopien, am Vorgebirge der guten Hoffnung und in andern Afrikanischen Gegenden.

Von den verschiedenen Arten der geschwänzten Affen soll in den Artikeln **Bavian** und **Meerkatze** gehandelt werden.

Richtige Abbildungen von den meisten Arten, sowohl der geschwänzten als auch der ungeschwänzten Affen findet man in Büffons allgemeiner Historie der Natur, ferner unter Edwards und Seligmanns Sammlung ausländischer und seltner Vögel, wie auch in dem Schreberischen Werke, welches unter dem Titel: **die Klasse der säugenden Thiere, in Abbildungen nach der Natur vorgestellet, und durch Beschreibungen erläutert**, zu Erlangen heftweise herausgegeben wird.

Affenbeere.

S. Beerheide, Moßbeere.

Affenbrod.

Meerkatzenbrod, Aethiopischer saurer Kürbis, Calebassier, Kalabassienbaum, Abavi, Adansonia Bahobab Linn. Es machet dieser Baum billig ein besonderes Geschlecht aus, und obgleich die Blume und Frucht mit der Baumwollenstaude viel Aehnliches zeiget, so ist doch der Unterschied, da die Saamen hier statt der Wolle nur mit einem staubichten Wesen überzogen sind, sehr beträchtlich. In Afrika, sonderlich in der Insel Senegal, wächst derselbe wild, liebet viel Wärme und einen feuchten, sandigen Boden. Es läßt sich selbiger schwer verpflanzen, wächst selten aus Zweigen, und soll daher aus dem Saamen an dem Orte erzogen werden, wo er stehen bleiben soll. Die Wurzeln sind von besonderer Größe und Länge, und Herr Adanson hat dergleichen 110 Fuß lang wahrgenommen, welche jedoch noch eines Theils unter der Erde verborgen gelegen. Der Stamm wird nicht sonderlich hoch, und Herr Adanson hat kaum einen gesehen, der von der Wurzel bis zu den Aesten höher als zwölf oder dreyzehen Fuß wäre; er hat aber verschiedene angetroffen, die fünf und siebenzig bis acht und siebenzig Fuß im Umfange hatten. Die untersten Aeste verbreiten sich in einer fast waagerechten Richtung, und da sie sehr dick, und ohngefähr sechzig Fuß lang sind, beuget sie ihre eigene Schwere an den Spitzen bis zur Erde nieder, so daß der Wipfel, welcher eine regelmäßige Rundung hat, den

ganzen Stamm bedecket, und wie eine große grüne Halbkugel von etwa 120 bis 130 Fuß im Durchmesser aussieht. Der Bast des Stammes ist graulicht, glatt und als schmierig anzufühlen, die innere Seite desselben ist grün mit rothen Punkten, an den jungen Zweigen ist solcher äußerlich grün, und mit dünnen Haaren besetzet. Das Holz ist weiß und ziemlich weich. Die Blätter wachsen nur an den jungen Zweigen, sind einander wechselsweise gegen über gestellet, und aus mehrern Blättchen zusammengesetzet. Es ruhen nämlich auf dem gemeinschaftlichen Stiele drey, fünf bis sieben, ohngefähr fünf Zoll lange, und zween Zoll breite, an beyden Enden zugespitzte, dicke Blättchen, welche mit einander gleichsam einen Fächer abbilden; im Herbste fallen solche ab. Die Blumen stehen mit dem Baume selbst in einem Verhältnisse, und geben den größesten nichts nach. Sie machen, wenn sie noch zugeschlossen sind, eine Kugel von ohngefähr drey Zoll im Durchmesser, und haben, wenn sie aufgeblühet, vier Zoll in der Länge, und fünfe in der Breite; drey derselben wachsen gemeiniglich an einem Zweige, an welchem sie durch einen langen Stiel befestiget sind. Der Kelch besteht aus einem Blatte, ist innerlich mit weißlichen, glänzenden, äußerlich mit grünen Haaren überall besetzet, in fünf rückwärts gebogene Einschnitte getheilet, und fällt, wenn der Fruchtkeim sich vergrößert, gänzlich ab. Die fünf Blumenblätter sind einander gleich, rundlich, auswärts gebogen, weiß, dick, mit einigen Haaren besetzet, und werden durch dicke, der Länge nach hinlaufende Adern gleichsam gestreift, und unterwärts mit ihren schmalen Enden an dem Kelche und der Staubfädensäule befestiget. Aus dem Boden der Blume erhebt sich eine kegelförmige, weißliche Säule, welche sich oberwärts in sehr viele, sechs bis sieben hundert Staubfäden verbreitet, deren jeder einen nierenförmigen Staubbeutel trägt. Durch diese erhebt sich der einfache, lange und mit verschiedenen, ohngefähr zehen rauchen Staubwegen, geendigte Griffel. Die Frucht ist länglicht, an beyden Enden zugespitzt, funfzehen bis achtzehen Zoll lang, fünf bis sechs Zoll breit, mit grüner Wolle ganz bedecket, unter welcher eine harte, schwärzliche, und mit vielen Furchen durchzogene, oder mit erhabenen Rippen gezierte Schale liegt. Diese enthält, wenn die Frucht noch zart ist, ein weißlicht, schwammichtes Fleisch, welches aber nach und nach vertrocknet, solchergestalt, daß man innerlich zehen Fächer unterscheiden, und in jedem einen Saamen wahrneh-

wahrnehmen kann; jeder braunglänzender nierenförmiger Saame ist mit einem besondern markichten Wesen überzogen, welches sich leicht, wie ein Pulver, abreiben läßt. Und dieses Pulver soll eben dasjenige seyn, welches aus der Levante unter dem Namen Terra sigillata Lemnia zu uns gebracht wird; es hat daher schon Prosper Alpin diese Erde dem Pflanzenreiche zugeeignet, und die Mandinguer pflegen solche den Arabern zuzuführen, von welchen sie nachher in Egypten und andere orientalische Länder am mittelländischen Meere verführet wird. Nicht allein der Blüthe nach kömmt das Affenbrod mit den pappelartigen Pflanzen überein, sondern solches besitzt auch gleiche und vornehmlich erweichende Kräfte, wodurch zugleich die Ausdünstung des Körpers befördert, und die große Hitze des Blutes gedämpfet wird. Die Neger trocknen die Blätter im Schatten, machen daraus ein Pulver, Calo genannt, und vermischen solches mit ihren Speisen, um die vorerwähnte Wirkung auf diese Weise zu erhalten, und sich vor dem hitzigen Fieber zu bewahren, welches öfters in Senegal wütet, und sonderlich die Ausländer anzugreifen pfleget. Das weiche Fleisch in der frischen Frucht schmecket angenehm säuerlich, es wird solches gegessen, oder der Saft davon mit Wasser und Zucker vermischet, welches in hitzigen und faulen Krankheiten ein gutes Getränke abgiebt. Die verdorbene Frucht pflegen die Neger zu verbrennen, und die Asche mit verdorbenen Oel von Palmbäumen zu vermischen, welches alsdenn eine vortreffliche Seife abgiebt. Endlich bedienen sich die Neger dieses ungeheuern großen Baumes noch zu einem seltsamen Gebrauch. Es ist dieser leicht der Vermoderung unterworfen, und wird öfters am Stamme ganz hohl. In diese Höhlung hängen sie die todten Körper derjenigen, welche sie keines Begräbnisses würdigen. Diese Körper vertrocknen darinnen, und werden ohne alle Zubereitung zu wirklichen Mumien.

Affenfisch.

S. Meeraffe, Simia marina.

Affengesicht.

S. Rauki.

Affenkönig.

S. Aquiqui.

Affenstein.

Bezoar Simiarum, ist eine Art eines Bezoarsteins, welcher in dem Eingeweide der Affen gefunden wird. Er kömmt gemeiniglich aus der Insel Madagascar, und ist der theuerste unter den

Bezoarsteinen. Ein dergleichen Stein soll bisweilen mit hundert Thalern bezahlet worden seyn. Vor diesem hat man denselben, wie andere Bezoarsteine, in der Heilkunst gebrauchet, und sich viel von selbigem versprochen; heut zu Tage aber achtet man mit Grunde nicht viel darauf, und gehöret derselbe mit mehrerm Rechte in die Mineralsammlungen, als in die Apothecken.

Affenwurm.

Affenwurm, Ver-Singe, Ver-Macaque, ist ein Wurm, welchen der Herr de la Condamine auf der Insel Cayenne angetroffen hat, der aber sonst noch nicht hinlänglich bekannt ist. Von einigen Indianern wird er auch Culebrilla und Suglacuru genannt. Nach der Erzählung des schon gedachten Französischen Gelehrten, welche man von diesem Wurme in seinen Reisen nach Peru findet, wächst derselbe nur in den Körpern der Menschen und Thiere, und zwar zwischen der Haut und dem Fleische, wo er eine überaus schmerzhafte Geschwulst von der Größe einer Bohne verursachet. Er soll eigentlich in den Wunden erzeuget werden, die von dem Stiche gewisser Amerikanischer Wassermücken entstehen; doch hat der Herr de la Condamine das Insekt nicht entdecken können, welches seine Eyer in eine solche Wunde zu legen pfleget.

Affodill.

Alphodill, Asphodill, Asphodelus, ist ein Pflanzengeschlecht, welches in der Blume keinen Kelch, sondern nur ein Blumenblatt besitzt, so fast bis auf den Boden in sechs lanzenförmige ausgebreitete Einschnitte zerschnitten ist. Die sechs dicken Staubfäden werden nach unten zu breiter, ziehen sich von den Seiten des Blumenblattes gegen die Mitte, vereinigen sich gleichsam daselbst mit einander, und bedecken den Fruchtkeim, daher Herr von Linné sechs besondere Schuppen, von welchen die Staubfäden ausgehen, und unter diesen ein Honigbehältniß angenommen; die Staubfäden sind an dem obern Theile gemeiniglich gekrümmet, und wechselsweise von verschiedener Länge. Der Fruchtkeim ist von dem breiten Theile der Staubfäden bedecket, und treibt einen gekrümmten Griffel mit einem stumpfen Staubwege. Die kugelförmige Frucht ist saftig, und enthält in drey Fächern viel dreyeckichte Saamen. Zu diesem Geschlechte gehöret

1) die gelbe Affodil, sonst auch Jakobsstab und Goldwurzel, Peitschenstock, Drecklilie, heydnische Lilie, Afholder-

derwurzel, genannt, Hastula regia, Asphodelus luteus Linn. deren Wurzel aus vielen, langen, in die Erde gesenkten, gelben Knollen also zusammengesetzet ist, daß sie alle an einem größern gemeinschaftlichen an einander hangen. Aus dieser kommen viel lange, gestreifte, dreyeckichte, von innen hohle Blätter, und alsdenn der lange, zween bis drey Fuß hohe, überall mit Blättern dicht besetzte Stängel hervor. Diese Blätter umgeben den Stängel unterwärts gleichsam als mit einer Scheide, und laufen aus ihrem breiten Anfange nach und nach spitzig zu. An dem obern Theile des Stängels kommen viel Blumen hervor, welche eine lange Aehre abbilden. Jede Blume ruhet auf einem kurzen Stiele. Das Blumenblatt ist gelb, vier Einschnitte desselben sind kreuzweiß gestellet, und zwischen den drey obern die übrigen zween eingesetzet, daher einige Ungleichheit an dem Blumenblatte entsteht, wie denn auch drey Einschnitte etwas breiter als die übrigen sind. Auf der hintern Seite sind die Einschnitte mit einer grünen erhabenen Linie bezeichnet. Die untern breiten Enden der Staubfäden sind rauch, und der übrige Theil derselben nach unten zu gebogen, und drey Staubbeutel kürzer als die übrigen. Der Staubweg ist einfach. Es wächst diese Art in Sicilien wild, dauert aber leicht in unsern Gärten in freyer Luft, vermehret sich stark durch die Wurzel, indem aus den obern Knollen seitwärts eine dicke Faser entspringt, so sich der Quere nach in der Erde hinzieht, und junge Knollen treibt, mithin verbreitet sich solche durch eine große Rabatte, wenn man sie immer an einem Orte stehen läßt, oder die Nebenwurzeln nicht abnimmt. Man soll auch der Wurzel die Nebensprößlinge benehmen, damit sie eher und schöner blühe, welches ohngefähr im Junius geschieht. Man kann auch den Saamen gegen den Herbst aussäen, und daher junge Pflanzen ziehen, welche aber erst nach einigen Jahren blühen werden. Statt der Affodilwurzel wird zuweilen die Wurzel des **Türkischen Bundes** verkaufet, welchen Betrug man aber leicht einsehen kann, da diese zu den Zwiebeln gehöret, und aus Schuppen besteht. Den Bienen giebt diese Blume Wachs und Honig, und die Wurzel wurde ehedem in der Arzneykunst gebrauchet. Doch bedienet man sich dieser Art mehr zur Zierde in den Gärten, und überläßt den Aerzten die andere,

2) **weiße** oder **ästige Affodilwurzel**, Asphodelus ramosus. Diese kömmt in den wesentlichen Theilen mit der vorherstehenden überein; die Wurzel ist auf

auf gleiche Art gestaltet, und äußerlich mehr weißlich und innerlich gelb; die Wurzelblätter sind lang, schmal, spitzig, dreyeckicht und kielförmig, der glatte, rundliche Stängel ist nackend, zween bis drey Fuß hoch, und gemeiniglich oberwärts in Aeste verbreitet. Man findet auch zuweilen den Stängel ohne Aeste, welches aber nicht beständig zu seyn scheint. Die Blumen sind ährenweise gestellet, weiß, mit röthlichen Adern durchzogen. Sie wächst in Italien und dem mittägigen Theile von Frankreich; in unsern Gärten dauert sie leicht im freyen Lande, und blühet im April und May. In den ältern Zeiten soll man sich dieser Wurzel zur Speise bedienet haben, ob selbige gleich unangenehm und scharf schmecket. Vielleicht aber hat man solche zuvor verbessert und ihre Schärfe gelindert; welches geschehen wird, wenn man diese Knollen theils mit kalten Wasser abwäscht, theils mit warmen abbrühet, die äußerliche Schaale absondert, in Stückchen zerschneidet, nochmals in laulichten Wasser einweichet, und alsdenn trocknet, und mit einigem Zusatz von Korn mahlen läßt. Auf solche Weise soll man ein Mehl erhalten, aus welchem zum essen taugliches Brod gebacken werden könne; wie denn auch der ausgepreßte und scharfe Saft der Wurzel, wenn solcher über dem Feuer gelinde eingekochet wird, die Schärfe verliert und einen süßen Geschmack erhält. Man sehe die Mem. de Trevoux 1709. S. 2206. Sonst hat diese Wurzel eine Kraft zu zertheilen, zu eröffnen und zu reinigen. Sie soll vorzüglich den Harn und die monatliche Reinigung treiben, und den Gelb- und Wassersüchtigen nützlich seyn. Die gestoßene und in Wein oder Wasser abgekochte Wurzel, äußerlich aufgeleget, soll alle fressende Geschwüre, Feigwarzen und dergleichen heilen. In Essig gesotten, und damit gewaschen, vertreibet die Krätze und Flechten; und Forest will mit dem äußerlichen Gebrauche die Kröpfe vertrieben haben. In Italien pflegen die Frauenspersonen die Wurzel unter glüender Asche zu braten, und damit die Haut zu reiben; sie soll nicht allein alle Unsauberkeit wegnehmen, sondern auch die Haut schön machen. Mit dieser Wurzel geräuchert, soll man die Mäuse vertreiben. Wenn man den Schweinen diese Wurzel in den gewöhnlichen Trank leget, sollen solche von allen ansteckenden Krankheiten frey bleiben, und wenn sie bereits damit befallen, sich dadurch wiederum heilen. Dieser angeführten Tugenden ungeachtet wird sie jetzo selten gebrauchet.

Den kleinen weißen Affodil, *Asphodelus fistulosus* Linn. über-

übergehen wir, da selbiger nur um der Verschiedenheit willen in botanischen Gärten unterhalten wird.

Assodillilie.

Lilienassodil, Lilio-Asphodelus, Hemerocallis Linn. Mit welchem letztern Namen vielleicht der Theophrastus und andere von den ältern Schriftstellern dieses Geschlechte belegt, weil sich die Blumen nur des Nachts, Abends und Morgens öffnen, in den Mittagsstunden aber schließen. Der Nomenclator will solche, weil sie nur einen Tag blühet, im Deutschen **Tagblume** u. Dyck **Tagelilie** nennen. Die Blume hat keinen Kelch, die Blumendecke besteht aus langen Abtheilungen, welche unterwärts mit einander verwachsen sind, sich trichter- oder glockenförmig erheben, u. oberwärts ausbreiten und zurückschlagen. Von diesen Einschnitten sind drey mehr einwärts gestellet und etwas breiter als die drey äußerlichen. Die sechs Staubfäden sind fast von gleicher Länge, und unterwärts gebogen, unter welchen die obersten etwas kürzer. Die kurze Blumenröhre umgiebt den rundlichen, gefurchten Fruchtkeim, und der einfache Griffel kömmt der Länge und Richtung nach mit den Staubfäden überein. Der stumpfe Staubweg ist dreyeckicht. Die eyförmige und dreyeckichte trockene Frucht öffnet sich mit drey Klappen, und enthält in drey Fächern viel rundliche Saamen. Man hat beständig zweyerley Arten von diesem Geschlechte angenommen, und selbst Herr von Linné, ob er gleich solche lange Zeit nur als Abänderungen vereiniget, hat endlich solche getrennet, und vorzüglich wegen der verschiedenen Farbe von einander unterschieden. Man bemerket also:

1) die **gelbe** oder **kleine Assodillilie**, auch **Türkische Goldwurz** genannt, Hemerocallis flava; und

2) die **braunrothe Assodillilie**, auch **Tageblume** genannt, Hemerocallis fulva Linn. Die Wurzeln von beyden Pflanzen sind lang, knollicht, die Blätter sind grasförmig, lang, breit, die Stängel hoch, stark und in Aeste verbreitet. Der Unterschied von beyden besteht vornehmlich darinne: die rothe ist in allen Theilen, auch der Blume nach, größer als die gelbe, die gelbe hat einen starken, angenehmen, und den Lilien ähnlichen Geruch, daher auch selbige von einigen die **gelbe Tuberose** genennt wird, die rothe riecht beynahe gar nicht, auch sind die Einschnitte der Blumendecke bey der braunrothen mehr merklich in zwo Reihen gestellet, da solche bey der gelben nur eine Reihe ausmachen, und

und man hat bisher noch niemals wahrgenommen, daß die Farbe der Blumen sich zu verändern pflege. Die rothe soll ursprünglich aus China gekommen seyn, die gelbe wächst auf den Wiesen in Ungarn und Siberien. Beyde können in unsern Gärten leicht im freyen Lande erzogen werden, und lassen sich durch die Wurzel vermehren, jedoch erfordert die gelbe mehr Aufsicht, und geht leicht ein. Die gelbe blühet im Juni und Juli, die andere fast einen Monat später, bis zu Ende des Sommers. Von dem besondern Nutzen dieser Pflanzen ist nichts bekannt, außer daß sie beyde den Bienen Honig und Wachs geben. Von der gelben führet Herr Gmelin an, wie die Tartarn die von selbst getrockneten Blätter im Herbste sammleten, zwischen den Händen zerrieben, was auf diese Art los gehe, absonderten, und das übrige gebraucheten, um Decken daraus zu flechten, welche sie den dickwollichten Tüchern unterzulegen pflegten.

Affolten.

S. Mistel.

Affrusch.

S. Stabwurz.

Afholder.

S. Affodil, Schwelgenbaum.

After.

S. Nachgeburt.

Afterblatt.

S. Blatt.

Aftereidechse.

Aftereidechsen heißen bey einigen Naturforschern diejenigen Thiere, deren Leib, Füße und Schwanz den Eidechsen; der Kopf und die Zunge aber den Salamandern oder Molchen gleicht. Man findet diese Thiere vorzüglich in Amerika und in Ostindien. Herr Klein hat zwölf Arten davon unter dem Namen Salamandrine angeführet. S. dessen natürliche Ordnung und vermehrte Historie der vierfüßigen Thiere, herausgegeben von G. Reyger S. 117.

Aftergallenwespe.

S. Galleninsekt.

Afterhase.

Afterhase, Afterkaninchen, Cauia, ist bey einigen Naturforschern, z. E. beym Klein die allgemeine Benennung derjenigen vierfüßigen Thiere aus der Familie der vierzehigen, die in Ansehung des Kopfes und Bartes eine Aehnlichkeit mit dem Hasen und Kaninchen haben, dergleichen das Meerschweinchen, der Aguti und Aperea sind. Einige pflegen sie auch

Halb-

Halbhasen und Halbkaninchen zu nennen.

Afterholzkäfer.

S. Holzbock, weicher.

Afterkameel.

Afterkameel ist eine Benennung einiger neuern Naturforscher, wodurch ein vierfüßiges Thier angezeiget wird, das in Ansehung des Halses und des Rückens einige Aehnlichkeit mit dem Kameele hat, dergleichen das so genannte Peruvianische Kameel oder Paco ist. S. Paco.

Afterkorn.

S. Getraide.

Aftermoos.

Nennen wir mit Dietrichen die Algas, nach dem Nomenclator heißen solche Fasergewächse, Da aber nicht alle diese Gestalt zeigen, und zwischen den Mooßen und Schwämmen gleichsam das Mittel ausmachen, daher auch von einigen zu den Mooßen gerechnet werden, so scheint der erstere Name schicklicher zu seyn. Die Aftermooße machen also eine besondere Ordnung der unvollkommenen, oder derjenigen Pflanzen aus, bey welchen man die Befruchtungswerkzeuge nicht deutlich erkennen und angeben kann, und begreift verschiedene Geschlechter unter sich, als die Jungermannie, das Lebermooß, die Flechte, das Meergras, der Wasserfaden, Gallerte, Staubaftermoos, und und andere, welche unter ihren besondern Namen vorkommen werden. Ueberhaupt kann man von dem Aftermooße keine bestimmte Kennzeichen oder allgemeine Begriffe angeben, da sie unter sich selbst ein ganz verschieden Ansehen haben; indem einige aus Fäden, andere aus einem höhlichten Gewebe, andere aus einem blätterähnlichen, oder gallertartigen Wesen, und so weiter bestehen; an einigen findet man gar keine Spur von den Befruchtungswerkzeugen, und wo einige zugegen, haben solche doch gar keine Aehnlichkeit mit dem, was man sonst Blüte heißt. Man siehet nur, daß sich zu gewissen Zeiten Blasen, Knöpfe, Schilder oder becherartige Vertiefungen bey ihnen bilden, welche die Befruchtungswerkzeuge vorstellen. Man muß daher die besondern Geschlechter selbst nachsehen. Siehe Oeders Kräuterkenntnis. S. 293.

Die Aftermooße sowohl als die Schwämme hat Scopoli mit den Polypen verglichen, und scheint nicht abgeneigt zu seyn, beyde von dem Pflanzenreiche abzusondern, und in das Thierreich zu versetzen. Wie weit dieses geschehen könne, muß die künftige Zeit lehren.

Aftermotte.

Der Herr von Reaumür theilet in seinen Memoires pour servir à l'histoire des Insectes mem. 3. tom. 3. das Geschlecht der Motten, wodurch er überhaupt alle diejenigen Insekten versteht, welche wegen ihrer zarten Haut genöthiget sind, sich eine Art von Futteral oder Scheide zu ihrer Bedeckung zu machen, in ächte und unächte Motten ein. **Aechte** oder **wahre** Motten, véritables teignes, nennt er diejenigen, welche sich solche Futterale oder Wohnungen machen, die sie überall mit sich herumtragen können; **unächte** Motten aber, fausses teignes, heißen bey ihm diejenigen, welche sich solche Futterale oder Hölen zu ihrer Bedeckung bilden, worinnen sie sich zwar bewegen, welche sie aber nicht mit sich forttragen können. Diese letztern nun, nämlich die unächten Motten, pflegen die neuern Naturforscher auch **Aftermotten** zu nennen. Der Herr von Reaumür beschreibt davon in dem angeführten Werke, und zwar in der achten Abhandlung des dritten Bandes, folgende Arten, deren Kenntniß uns mehr als der übrigen nöthig ist, weil sie uns viel Schaden verursachen.

1) Die so genannte **Bienenmotte, Bienenschabe** oder **Bienenfalter**, welche er fausse teigne de la cire, nennt, und die im Deutschen auch unter dem Namen des **Wolfs** bekannt ist. Diese Aftermotte, welche eigentlich ein Schmetterling aus der Klasse der Nachtvögel ist und von dem Ritter Linnäus Phalaena Mellonella genannt wird, hat graue Flügel, welche hinten purpurfarbig sind und einen weißen Strich haben. Sie pfleget gemeiniglich ihre Eyer unter die Bienenkörbe, oder auch, wenn es ihr möglich ist, in die Bienenstöcke selbst zu legen. Aus diesen Eyern kommen nach zehen oder zwölf Tagen kleine sechzehnfüßige, blaßgelbe, mit einer hellgrauen Linie bezeichnete Raupen, welche sich durch ihr Gespinste eine Art von bedecktem Gange machen, damit sie von den Bienen nicht verletzt werden können. So bald sie unter dem Bienenkorbe nicht mehr Nahrung genug finden, begeben sie sich in das Innerste desselben, und greifen den Vorrath der Bienen selbst an. Das wunderbarste aber hierbey ist dieses, daß sie nicht den Honig, welcher doch geschickter zu einem Nahrungsmittel zu seyn scheint, sondern das schwer zu verdauende Wachs zu ihrer Nahrung erwählen. Sie verlängern beständig ihr Gespinste, welches sie mit Wachs oder mit ihren Excrementen zu bekleiden pflegen, um in lauter verborgenen und bedeckten Gängen sicher fortgehen zu können,

nen, daher oft der ganze Bienenstock, wenn ihrer viel beysammen sind, mit diesem Gespinste angefüllet wird, welches den Bienen viel Nachtheil verursachet, weil sie darinnen leicht hängen bleiben, und, ohne sich wieder los machen zu können, sterben müssen, wozu auch der üble und starke Geruch viel beyträgt, den diese Aftermotten von sich geben. Eine solche Raupe erlangt gemeiniglich binnen drey Wochen ihre völlige Größe. Wenn sich nun die Zeit ihrer Verwandlung nähert, so bleibt sie selten in ihrer vorigen Höhle, sondern begiebt sich an einen abgelegenern Ort, wo sie sich noch ein festeres Behältniß zu bauen pfleget. In dieser letztern Wohnung hält sie sich oft drey bis vier Wochen auf, ehe sie sich in eine Puppe verwandelt. Aus dieser Puppe kömmt im Sommer schon nach vierzehn Tagen der Schmetterling zum Vorschein. Ist die Verwandlung in eine Puppe aber erst spät im Herbste geschehen, so bleibt sie als Puppe den ganzen Winter hindurch liegen. Dieser neue Schmetterling nun pfleget nicht lange mehr in dem Bienenstocke zu verweilen, weil er sonst von den Bienen umgebracht wird. Nach der Paarung suchet das Weibchen gemeiniglich wieder bey Nacht in den Bienenstock zu kommen, um ihre Eyer an einen solchen Ort zu legen, wo ihre Jungen gleich hinlängliche Nahrung finden. Der Herr von Reaumür beschreibt zwo Arten von solchen Bienenmotten, die aber nur vorzüglich in Ansehung der Größe und der Lebhaftigkeit von einander unterschieden sind. Wer ausführlichere Nachricht von diesen Feinden der Bienen verlanget, dem empfehlen wir außer der angeführten Schrift des Hrn. Reaumür, Rösels Insektenbelustigungen, wo S. 242. des dritten Theiles Tab. 41. eine genaue Beschreibung und Abbildung dieser Aftermotte enthalten ist.

2) Die Tuchaftermotten, fausses teignes de la laine. Sie sind etwas größer als die wahren Pelzmotten. Ihre Vorderflügel sind vorn dunkelbraun oder schwärzlich, übrigens aber schmutzig weiß mit bräunlichen Strichen. Die Raupen, aus denen sie entstehen, sind ebenfalls etwas größer, als die Raupen der wahren Pelzmotten, haben sechszehn Füße und eine weiße Farbe. Sie fressen sich in das Tuch und in andere wollene Zeuge ein und machen sich theils von der Wolle, theils von ihrem eigenen Gespinste, eine Bedeckung. Man kann sie aber nicht so leicht entdecken, als die wahren Motten, weil sie sich nicht wie diese, äußerlich auf dem Tuche sondern inwendig in ausgehölten Kanälen aufhalten. Der Herr von

von Reaumür hat bemerket, daß diese Aftermotten die freye Luft den eingeschlossenen Plätzen vorziehen; denn in einem mit Tuch beschlagenen Wagen hat er deren sehr viel, aber in den Stuben nur selten einige angetroffen. Die Raupen von diesen Insekten, welche gegen den Anfang des Monat Julius gebohren werden, verwandeln sich nicht eher in Schmetterlinge, als das folgende Jahr gegen das Ende des Mays oder des Junius.

3) Die **Ledermotten**, fausses teignes des cuirs. Die Raupen, welche ebenfalls sechzehenfüßig, und größer als die Raupen der vorhergehenden Aftermotten sind, haben einen dunkel schieferfarbigen, und bisweilen ganz schwarzen, glänzenden Körper, auf dem sich hier und da einige weiße Härchen befinden. Sie bilden sich, wie die vorhergehenden Arten, lange, hohle Röhren, welche sie an solche Körper, an denen sich Leder befindet, woran sie beständig nagen, zu befestigen pflegen, daher sie unter die Feinde unsrer Bücher gehören. Der Herr von Reaumür aber hat auch Aftermotten dieser Art unter der Rinde alter Ulmenbäume angetroffen, und gefunden, daß die trocknen Körper todter Insekten von allerley Gattung ebenfalls nach ihrem Geschmacke sind. Der Schmetterling, welcher aus solchen Raupen entsteht, ist ein Nachtvogel, dessen obere Flügel eine röthliche, ein wenig glänzende, Farbe haben, und mit braunen Flecken gezeichnet sind. Unten sind die Flügel, so wie der Körper, blaßgelb.

4) Der **weiße Kornwurm**, der auch von einigen der **Wolf** genannt wird, Phalaena granella Linn. Dieser zwar unansehnliche aber gefährliche Feind unsers Getraides, welcher seine Wohnung auf den Kornböden aufzuschlagen pfleget, ist anfänglich eine kleine gelblichweiße Raupe, beynahe von der Länge eines halben Zolles, welche sechzehen Füße und vorn am Kopfe zween kleine, rothe Zähne hat, womit sie nicht nur die Getraidekörner, sondern auch das Holz selbst durchbeißen kann. Sie hat unter dem Kopfe ein Werkzeug, aus welchem sie beständig einen zarten Seidenfaden spinnt, womit sie vier, fünf, ja auch acht Körner zusammenhängt. Zwischen di sen Körnern pfleget sie sich aufzuhalten und eins nach dem andern auszufressen. Gegen den Herbst kriechen diese Raupen an den Wänden der Kornböden hinauf, fressen sich in das Holz der Balken und des Sparrwerkes ein, wo sie gemeiniglich den Winter über bleiben, und erst im May oder Junius des folgenden Jahres zu Schmetterlingen werden. Diese kleine

Nacht-

Nachtvögel haben zwey ziemlich lange Fühlhörner, und zwischen diesen und den Augen einen kleinen Haarbüschel. Sie pflegen ihre Flügel, deren innerer Rand ausgezackt ist, und die unten viel breiter als oben sind, in Form eines Daches zu tragen. Die Farbe der Flügel ist weißgrau mit einem silbernen Glanze. Ausführlichere Nachricht von diesen schädlichen Insekten, die man vorzüglich durch Schwefeldampf vertilgen kann, findet man nicht nur bey dem Herrn von Reaumür in dem schon genannten Werke, sondern auch in Rösels Insektenbelust. und in den Abhandlungen der Schwed. Akademie der Wissenschaften vom Jahre 1752. S. 49. u. f.

5) **Chokoladenmotte**, fausse teigne de Chocolat, welche deswegen von dem Herrn von Reaumür so genannt wird, weil man sie in der Chokolade anzutreffen pfleget. Die Raupe hat ebenfalls sechzehen Füße, und einen kastanienbraunen Kopf. Sie gräbt sich regelmäßige Höhlen in die Chokolade, und machet sich, wie die übrigen Insekten von dieser Gattung, Röhren von ihrem Gespinste, welche sie, nach Beschaffenheit der Umstände verlängert. Der Nachtvögel, welcher aus ihr entsteht, hat grüne und blaßgelbe, mit schwärzlichen Flecken bezeichnete, Flügel, die er in Gestalt eines runden gebrochenen Daches zu tragen pfleget. Man schreibt ihr einen sehr guten Geschmack zu; daher auch die Spanier, wie Herr von Reaumür anmerket, diejenige Chokolade, welche von diesen Aftermotten angefressen worden, der übrigen vorziehen, weil man gefunden hat, daß sie unter einem großen Vorrathe allemal die beste aussuchen.

Afterpolypen.

S. Polypen.

Afterraupen.

So übersetzen die neuern Naturforscher die Französische Benennung fausse chenille, wodurch der Herr von Reaumür diejenigen Insekten versteht, welche zwar den Raupen ganz ähnlich sehen, aber mehr als sechzehen Füße haben, und sich hernach nicht in Schmetterlinge, sondern in Wespen oder Fliegen verwandeln.

Afterraupentödter.

S. Raupentödter.

Afterrüsselkäfer.

S. Bastardrüsselkäfer.

Afterspinne.

S. Weberknecht.

Afterzegel.
S. Ast.

Agalochenholz.
S. Aloeholz.

Agamemnon.

Eine Linnäische Benennung eines Schmetterlinges aus dem Geschlechte der Tagvögel, und zwar aus der Klasse der Ritter. Er wird in Asien gefunden, und hat geschwänzte, schwarze Flügel, welche mit grünen Flecken besetzet sind. Auf den Hinterflügeln befindet sich ein mondförmiges Auge mit rothen Flecken, weswegen er im Deutschen von Herrn Müllern das **Mondauge** genannt wird.

Agaricus mineralis.
S. Mondmilch.

Agathbaum.
S. Ebereschenbaum.

Ageley.
S. Ackeley.

Agel.
S. Granne.

Agenor.

Unter diesem Namen beschreibt Linnäus einen ansehnlichen Chinesischen Schmetterling aus dem Geschlechte der Tagvögel, welcher nach seiner Eintheilung in die Klasse der Ritter gehöret. Die Ursache dieser Benennung, so wie vieler andern, möchte wohl schwer zu errathen seyn. Die Vörderflügel dieses Schmetterlings sind schwarz, und mit sehr breiten, weißen Banden gestreift, daher ihn Herr Müller im Deutschen den **Breitstreif** nennt. Die Hinterflügel sind schwarz und weiß gefleckt, und gegen dem After zu etwas röthlich.

Ageratum.

Pontedera nennt dieses Geschlecht Carelia, welchen Namen auch Planer im Deutschen angenommen. Die Blumen gehören zu den zusammengesetzten. Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus vielen spitzigen Schuppen. Alle Blümchen sind röhrenförmig, Zwitter, nicht viel länger als der Kelch, und nur mit vier Einschnitten geendiget. Der walzenförmige Staubbeutel umschließt den Griffel mit zween zarten Staubwegen. Die länglichten, eckichten Saamen sind mit fünf Grannen besetzt, welche auf dem nackenden Blumenblatte ruhen. Das Geschlecht, so Haller und Ludwig unter obigem Namen angeführet, wird unter **Erinus** vorkommen.

schlecht,

In der Murrayischen Ausgabe findet man nur zwo Arten, von welchen das haarichte, oder Ageratum conyzoides, auf dem Mistbeete sich häufig aussäet, und ohne alle Wartung wächst. Es stammt aus Amerika, ist jährig, hat einen starken, angenehmen Geruch, einen mit Haaren besetzten, ästigen, etwa einen Schuh hohen Stängel, eyförmige, ausgezackte, einander gegen über gestellte Blätter, und kleine blaulichte Blumen.

Agerlbaum.

S. Ahorn.

Ages.

Eine Art Früchte, welche in Cuba und Hispaniola wild wachsen, und von den Einwohnern gegessen werden. Ihre Farbe ist verschieden, und haben daher auch verschiedene Namen erhalten. Guanaguap ist durch und durch weiß. Guaragui ist innerlich weiß, äußerlich violet. Zazavejos ist von außen röthlich, inwendig weiß. Tumna ist durch und durch violet. Hobes durch und durch gelblicht. Guanarana ist von außen weiß, innerlich violet.

Aggermennig.

S. Odermenge.

Aglaja.

Ein Schmetterling, nach der Linnäischen Benennung, aus dem Geschlechte der Tagvögel, und zwar aus derjenigen Abtheilung, welche Herr von Linné Nymphen nennt. Die Flügel sind gelb und schwarz gefleckt, und die Hinterflügel über dieses noch mit zwanzig Silberflecken besetzt. Hinterwärts stehen auch zwey blinde und zwey rechte Augen mit einem Silberkerne. Er pflegt sich auf der dreyfarbigen Viole als Raupe aufzuhalten, daher man ihn im Deutschen mit Herr Müllern den Violenvogel nennen kann.

Aglarkraut.

S. Hauhechel.

Agra.

Agra, der Name eines wohlriechenden Holzes, welches die Chineser hochschätzen. Es wird aus der Insel Haynan, und nach Kanton verführet. Eine besondere Art davon nennen die Einwohner Agra-Karamba, welches die Javaner theuer bezahlen. Eine umständlich Nachricht davon haben wir vergebens gesuchet.

Agrumen.

S. Citronen.

Agualaholz.

Agualaholz, ist uns unbekannt; die Indianischen Kaufleute pflegen es aus der Bucht von Siam zu holen und hochzuschätzen.

Aguias.

Aguias, oder Auigos, ist ein Fisch des Eylandes Gorgow, den Nadeln gleich, daher er franz. Aiguille genannt wird. Es soll, nach des Pignoro Erzählung in seiner Reise nach Peru, in allen Monaten des Jahres während des Neumonden, gegen der Sonnen Untergang, an gewissen Orten der Insel, eine unendliche Menge von diesen Fischen ankommen, welche trocken auf dem Lande bleiben, und von den sie erwartenden geschickten Kastilianern nach Belieben mit Stecken todtgeschlagen werden. S. Samml. aller Reisebeschreibungen im XV. B. S. 40.

Agumen.

Agunen, Aguren, Agones, S. Heringe, Harengus Klein. Sp. 5.

Aguti.

Aguti oder Acuti ist der Indianische Name eines kleinen vierfüßigen Thieres, welches man nur in den südlichen Theilen von Amerika antrifft. Bey dem Klein findet man es in der dritten Familie der zwoten Ordnung, unter dem allgemeinen Namen Cavia oder Afterhase, der Ritter Linnäus aber setzet es unter das Geschlecht der Mäuse. Es hat ohngefähr die Größe eines Kaninchens, dem es auch, aber nur in Ansehung des Kopfes, sehr ähnlich ist; daher es einige das Brasilianische Kaninchen genannt haben. An den Vörderfüßen hat es vier, an den Hinterfüßen aber, welche dicker und länger sind, als die Vörderfüße, nur drey Zehen. Der Schwanz ist sehr kurz und kahl. Das Haar spröde, fast wie Schweinsborsten, und hinten auf dem Rücken vier- bis fünfmal länger und steifer, als vorn am Leibe, daher das Thier, weil die hintersten Haare nicht so sehr anliegen, wie die vördersten, von hintenzu abgestumpft aussieht. Die Farbe der Haare ist ringweise blaßgelb und schwarz, zwischen den Füßen aber, wie auch unter dem Halse und Bauche ganz bleichgelb. Es grunzt, wie ein Schwein; daher es auch von einigen Ferkelkaninchen genannt wird. Es pfleget sich in Wäldern, und zwar meistentheils in hohlen Bäumen aufzuhalten. Seiner Vörderfüße bedienet es sich, wie die Eichhörnchen, um etwas anzugreifen. Man kann es leicht zahm machen. Das Fleisch soll kein übles Gerichte

richte abgeben, aber etwas vom Wildgeschmacke an sich haben.

Agyneja.

Agyneja Linn. Männliche und weibliche Blumen wachsen auf einer Pflanze. Beyde haben einen sechsblättrigen Kelch und keine Blumenblätter. In dem erstern sitzen drey Staubbeutel auf einem Säulchen, welches gleichsam ein Ueberbeibsel des Griffels scheint. Bey dem weiblichen ist der Fruchtkeim obenher durchstochen, ohne Griffel und Staubweg, deswegen hat Planer dieses Geschlecht **Griffellose** genannt.

Ahätulla.

Ahätulla, Coluber Ahaetulla Linn. ist bey den Einwohnern von Ceylon der Name einer unschädlichen Natter, welche von den Amboinesern wegen ihrer Schönheit **Boiguatara**, oder die gemalte Schlange, genannt wird. Sie hat hundert und drey und sechszig Bauchschilde und hundert und funfzig Schwanzschuppen. Ihre Länge beträgt öfters mehr als sechs Schuh, und doch ist sie nicht dicker als der kleine Finger, und endiget sich in eine sehr dünne Spitze, so daß sie die Gestalt einer Peitsche hat; daher sie von dem Herrn Professor Müller im Deutschen die **Peitschschlange** genannt wird, welchen Namen ihr auch die Holländer zu geben pflegen. Sie hat keine Zähne, daher sie den Mäusen, Ratten, Vögeln und andern dergleichen kleinen Thieren, die ihr zur Nahrung dienen müssen, nur das Blut aussauget, den Körper aber liegen läßt. In Ansehung der Farbe und Zeichnung trifft man eine sehr große Mannichfaltigkeit bey den Nattern dieser Art an. Einige sind ganz goldgrün und haben einen schwarzen Streif durch die Augen, wie auch schwarze Spitzen an den Schuppen. Andere sind dunkelgrün und himmelblau mit einem Goldglanze. Man findet sie nicht nur in verschiedenen Gegenden von Asien, sondern auch in einigen Afrikanischen und Amerikanischen Ländern.

Ahahatka.

Unter diesem Namen führet Hr. Strahlenberg eine Frucht an, deren sich die Einwohner in Kamtschatka statt des Zuckers bedienen.

Ahate.

Ein Indianischer Baum, so nach den Philippinischen Inseln gebracht worden; soll nach dem Bomare zwanzig Fuß hoch wachsen, eine schwammichte, innerlich rothe Rinde, und ein weißes, hartes Holz haben, die länglicht eyförmigen Blätter, zwischen den Händen gerieben, ein Oel ohne Geruch geben, die

Blume aus dreyeckigen, inwendig weißen, äußerlich grünen Blättern bestehen, welche so dicke wie Leder sind, und auch auf dem Feuer einen Geruch, wie angebranntes Leder geben, die reifen Früchte aber so groß wie Citronen, grün gestreift, ein saftiges Fleisch von einem angenehmen Geschmacke und Geruche enthalten. In wie weit diese Beschreibung richtig, können wir nicht bestimmen, zumal solche mit des Hernandez nicht übereinkömmt.

Ahlbeſingen.

S. Johannisbeeren.

Ahlkirschen.

S. Heckenkirschen.

Ahorn.

Ahorn, welchen Namen Dietrich dem Platanus gegeben, und zu dem Geschlechtsnamen **Masholder** angenommen; auch hat Planer in dem Nomenclator diese Namen also beybehalten, doch daß er daselbst statt **Masholder, Maseren** gesetzet, nachher aber in der Uebersetzung von den Geschlechtern des Herrn von Linné Acer **Engelsköpfchen** genannt. Die Blumen, welche gemeiniglich zu Ende des Aprils zum Vorschein kommen, machen in den meisten Arten kein großes Ansehen; sie bestehen aus einem kleinen, in fünf spitzige Einschnitte zertheilten, stehenbleibenden Kelche, auf dessen Boden ein besonderer, schwammichter, gleichsam balsamischer, cirkelförmiger Körper oder Blumenhalter liegt, woran seitwärts fünf, auch sechs bis acht kleine eyförmige, stumpfe Blumenblätter und acht auch zehen kurze Staubfäden hangen, aus der Mitte aber der Griffel hervorsteigt. Wenn die Blüte sich öffnet, läßt sich nur der Staubweg wahrnehmen, nach und nach aber kömmt auch der Griffel selbst zum Vorschein, welcher sich in zween auch drey zurückgebogene Staubwege also vertheilet, daß man auch füglich so viel Griffel zählen könne. Gemeiniglich finden sich zwischen diesen Zwitterblümlein einige männliche, welche keinen Fruchtkeim haben, jedoch einen doppelten Griffel, oder wie Herr von Linné schreibt, einen zweyspaltigen Staubweg ohne Griffel zeigen. Selbst die Zwitterblumen leiden einige Veränderung; indem bey einigen die Staubbeutel sich nicht eröffnen, und der Fruchtkeim alsobald sich vergrößert, andere, in welchen die Staubbeutel sich eröffnen, der Stempel aber sich nicht vergrößert, sondern alsbald abfällt. Bey diesem veränderlichen Zustande kann man den Ahorn füglich unter diejenigen Pflanzen zählen, welche Zwitterblumen tragen. Die Frucht besteht aus

zwo, selten drey unterwärts mit einander verwachsenen Kapseln, deren jede einen Flügel hat, welcher bis zur Reife der Frucht fortwächst, und jede Kapsel enthält einen länglich rundlichen Saamen. Alle Arten des Ahornes können zu den Bäumen gerechnet, auch an den einander gegenüber gestellten, mehr oder weniger tief eingeschnittenen Blättern erkannt werden. In Deutschland findet man drey Arten wildwachsend, als:

1) den **kleinen deutschen Ahornbaum**, sonst auch **Masholder, Maßeler, Epeler, Ephorn, Apler, Appeldörm, Meweller, Weißeper, Eren, Rappeltrin, Arle, Weißbaum, Wasserhülsen, Agerlbaum, Gaißbaum, Binnbaum, Weißlöber, Leimahre, Steinähre, Witneber, Milchbaum, Milchahorn, Schwepstockholz**, Acer campestre Linn. Dieser wächst oft in Hecken und Zäunen, wie auch in Wäldern, ist bisweilen kaum mannshoch, und daher nur ein Strauch, vermehret aber in gutem Erdreiche seine Größe, Höhe und Stärke, und erhält das Ansehen eines Baumes, hat eine gelblichte Rinde, welche aber leicht aufspringt, und daher runzlich und rauh anzufühlen ist. Die Blätter sind klein, und bis zur Hälfte in fünf stumpfe, eingezackte Lappen eingeschnitten; sie enthalten einigen Milchsaft. Die grünlichen Blumen treiben im April und May mit dem Laube zugleich und stellen gleichsam einen Schirm vor; der Saame wird im September reif. Bey den Saamen stehen die Flügel nicht wie bey andern Arten aufwärts, sondern mehr nach beyden Seiten gerade ausgebogen. Ferner bemerken wir

2) den **Bergahorn**, welcher auch **der gemeine weiße Ahorn, Amhorn, Arle, Ehre, Ohre, Breitblatt, Breitlaub, Weinblatt, Buch-** oder **Waldescher, Steinahre, Urle, Spillenholz, Milchbaum**, auch **falscher Platanus** genannt wird, Acer montanum, Acer Pseudo-platanus Linn. Dieser wächst gern auf Bergen, und an Orten, wo er Luft und Raum hat, seine Zweige auszubreiten, und wird zu einem großen und starken Baume; die Blätter hängen an langen rothen Stielen, und sind schön grün, dem Weinrebenlaube sehr ähnlich, in fünf ungleich ausgezackte Lappen ausgetheilet, davon die zween hintersten kleiner als die vordersten, auf der obern Seite dunkelgrün, auf der untern weißgrün und mit einer zarten Wolle bedecket sind; fallen im Herbste leichte ab. Die grüngelblichten Blumen sind traubenförmig gestellet und treiben im April

 und

und May. Die Blumenblätter kann man kaum von dem Kelche unterscheiden; die Staubfäden sind von besonderer Länge. Die Rinde ist glatt und weißlich, das Holz ebenfalls weiß und zähe, die jungen Schüsse sind von hellrother Farbe. Noch findet man zuweilen in hiesigen Gegenden

3) den **spitzigen Ahorn**, welcher auch die **Lehne, Lenne, Löhne, Lienbaum, Leinbaum, Rüster, Waldescher, Breitblatt, Breitlöbern, Leinahre**, genannt wird, Acer platanoides Linn. Wächst in den Wäldern, doch häufiger an niedrigen feuchten Stellen und um die Bäche. Die glatten, oberwärts hellgrünen, glänzenden, unterwärts etwas mattern Blätter sind in fünfspitzige und spitzig eingekerbte Lappen zerschnitten; die Blüte kömmt sehr zeitig, ohne das Laub hervor, wenn der Baum nur an einem etwas warmen Orte steht, und sind die größten unter den deutschen Arten. Sie erscheinen in kurzstielichen, dicken und aufgerichteten Büscheln; die weiße und glatte Rinde des Stammes unterscheidet diese Art leichtlich von den andern.

Diese Arten werden bey uns aus den Saamen gar leicht erzogen, doch wird derselbe von der zwoten und dritten Art nicht alle Jahre vollkommen reif, daher, um sicherer zu gehen, man selbigen lieber aus warmen Gegenden, als Italien, verschreiben soll; man kann aber auch die Vermehrung durch die, aus der Wurzel treibende, Schößlinge bewerkstelligen, wie denn auch diese Bäume zu dem Schlagholze gehören, weil der abgehauene Stock wieder auszuschlagen pfleget. Man säet die Saamen mit ihren Kapseln im Herbste. Da aber die Mäuse sehr begierig darnach sind, auch der im Frühjahre zeitig hervortreibende Keim gar leicht von den Nachtfrösten Schaden leidet, thut man besser, wenn man den Saamen mit trockenen Sand lagenweise vermischet, aufhebt, und solchen erst im Frühjahre säet. Es wird alsdenn derselbe bald aufgehen, zumal wenn man ihn nicht zu tief in die Erde gebracht hat. Man kann alle Ahorne leicht in den Baumschulen erziehen, und sie lassen sich gut verpflanzen. Die erste Art könnte man zu lebendigen Hecken gebrauchen, die beyden andern aber wegen des schönen breiten Laubes und schnellen Wuchses füglich zu Alleen pflanzen, zumal das Laub davon verschiedentlich nützlich, sonderlich zum Winterfutter, auch weil es leicht faulet, zum Einstreuen angewendet werden könnte. Doch will du Hamel die zwote Art nicht zu Alleen gebrauchet wissen, weil solche das Laub zu zeitig verliert, und die Blätter

Blätter fast beständig von dem Ungeziefer abgefressen werden. Hr. Gleditsch hat auch angemerket, daß bey der dritten Art das junge Laub, gleich nach dem Aufbrechen, weich und wohlschmeckend sey, und den besten Frühlingssalat abgebe, und man daher auch diesen Baum mit Recht den frühen Salatbaum nennen könnte. In den ältern Blättern ist der Saft scharf, daher auch diese selten von Insekten angefressen werden. Alle drey enthalten einen süßlichen Saft, welcher bey der spitzigen Art am häufigsten anzutreffen, und um deswegen der Deutsche Zuckerahorn genannt zu werden verdienete. Dieser Saft ist nicht allein im Frühjahre, sondern schon im Herbste und den ganzen Winter über in Menge zugegen, und wird, wenn man um diese Zeit eine Oeffnung in den Baum machet, häufig herausquellen. Er ist süßer als das Birkenwasser, wider den Scorbut dienlich, auch nach den Schriften der Englischen Gesellschaft, beym Bierbrauen mit Vortheil zu gebrauchen, nur Schade, daß man dieses Wasser nicht in genugsamer Menge haben, und damit, statt des gemeinen Wassers, das Malz kochen könne. Auf den Blättern des Bergahorns wird zuweilen in wärmern Gegenden ein verdickter Saft, der Calabrischen Manna am Geschmacke ähnlich, gefunden; auch enthalten die jungen Blätter bey der spitzigen Art einen stärkern milchichten Saft als bey dem kleinen Ahorne. Endlich bemerken wir, daß alle drey Arten ein schönes, weißes, leichtes, jedoch hartes und sprödes Holz geben. welches gemeiniglich mit Masern durchzogen, und gleichsam marmorirt ist, deswegen einige dergleichen Holz auch Pfauenschwanz zu nennen pflegen. Auch der kleine Ahorn hat bisweilen schön geflammtes Holz, und diese Flammen oder Adern sollen nach du Hamels Vermuthung daher entstehen, weil diese Sorte, wenn sie noch jung sind, am ganzen Stamme Aeste austreibet; da, wo die Aeste ausgehen, entstehen überall Knoten, der Baum nimmt an Stärke zu, die untersten Aeste sterben ab, die obern aber wachsen fort, worauf sich zwar weißes Holz ansetzet, die innerlichen Adern aber bleiben, und bilden denjenigen Theil, welchen die Künstler zu ihren schönen Arbeiten nehmen. Dieses Holz ist zu allen Zeiten, besonders weil es dem Wurme und Stocken nicht leicht unterworfen, hochgehalten worden, jedoch muß solches, ehe es verarbeitet wird, recht trocken seyn, und vor der Nässe verwahret werden, in welcher es sonst sehr leicht Schaden leidet, und verfaulet. Es läßt sich, sonderlich das gemasserte, wie ein Spiegel glätten, und wird, vornehm-

vornehmlich von der kleinen Art, von den Tischlern und Drechslern zu allerhand kleinen Geräthe, Teller, Löffel, Kannen, eingelegter Arbeit, auch seiner Leichtigkeit wegen zu musikalischen Instrumenten, Flintenschäfften verbrauchet. Aus den großen Stämmen lassen die Müller gerne die Oelstampfen verfertigen; es schickt sich vor allem andern Holze gemalen Gold und Silber darauf zu legen. Von dem Holze der zwoten Art werden in Sachsen die Spindeln oder Spillen gedrehet. Man kann auch daraus schöne biegsame Spatzierstöcke verfertigen. Diejenigen, welche Habichte zum Fange abrichten, sollen die Stäbe, worauf sie die Habichte zu sitzen gewöhnen, am liebsten von dem Ahornbaume nehmen. Es soll in alten Zeiten das Ahornholz schon im großem Werthe gewesen seyn, wie denn einige behaupten, daß das Trojanische Pferd, und die kostbaren Tische der Könige und anderer großer Herren daraus verfertiget worden. Ja es glaubten die Alten, der Ahornbaum habe etwas göttliches bey sich, daher sie auch ihre Götzenbilder mit dessen Zweigen bekränzten, auch bey dem Ahornbaume ihren Schwur abzulegen pflegten. Ein Hannöverischer Landwirth nimmt wider die Mehlwürmer einige, völlig vom Laube entblößte Aestchen von Ahorn, welche zwölf Stunden in freyer trockener Luft gelegen, und stecket einige davon in die Mehlsäcke, wovon alle Würmer entweichen, weil sie den Geruch nicht vertragen können. S. Berlin. Samml. V. Band. Die Störche sollen ihre Nester mit Ahornblättern verwahren, damit die Fledermäuse ihre Jungen nicht beschädigen möchten. Von den ausländischen Arten bemerken wir

4) den **rothen blühenden virginischen Ahorn**, Acer rubrum Linn. Er wächst zu einem hohen Baume, hat fünffach tief getheilte Blätter mit scharfen Spitzen, welche unten dunkelgrün oder blaulicht, oben meergrün weißlicht oder silbenfarben sind, und ihm daher den Namen **Silberahorn**, gegeben haben; die Blätterstiele und jungen Aeste sind hochroth; von den Blumen sitzen zwar viele bey einander, aber jede auf ihrem besondern Stiele, und männliche und weibliche sind auf zween verschiedenen Bäumen anzutreffen. Herr du Roi hat auch Zwitterblumen beobachtet, zur Zeit aber keinen Baum mit weiblichen allein gesehen. Die, welche männliche Blumen tragen, haben sehr tiefe, fast bis auf den Grund eingeschnittene Blätter, so daß man sie für eine besondere Art ansehen sollte. Die Blumen entspringen aus dicken Knospen, welche vor dem Aufbrechen roth sind,

nachher

nachher aber sich in zween Theile theilen, deren Rand wollicht ist. Der Kelch von den mänlichen Blumen besteht aus zween gelbröthlichen und mit einem wollichten Wesen besetzten Blättern, bey den Zwitterblumen ist solcher sechsfach eingeschnitten und röthlich, und diese haben vier bis fünf röthliche Blumenblätter, welche oberwärts ein wenig eingeschnitten sind, sechs bis sieben, auch acht Staubfäden und zween purpurrothe Griffel. Bey den männlichen enthält der Kelch sieben, oder weniger, kleine gelbe trichterförmige Blumen, die mit ihrem röthlichen Rande zwar aus einem Stücke bestehen, jedoch einen so tiefen Einschnitt haben, daß sie beynahe getheilet sind. Ein jeder ist oben fünffach eingeschnitten, und aus ihrem Boden gehen fünf selten zween Staubfäden. Die Adern in den Blättern werden im Herbste schön scharlachroth. Er wächst häufig um Philadelphia, sonderlich an morastigen Stellen; aus dem Holze werden allerley Sachen, Teller, Spinnräder ꝛc. gemachet; mit der Rinde färbet man Wolle und Leinwand dunkelblau; sie wird dazu vorher in Wasser gekocht, und etwas Kupferrauch dazu gethan, ehe das Zeug in den Kessel gestecket wird. Man macht auch eine gute schwarze Dinte aus der Rinde. Wenn man im Frühjahre in den Baum hauet, läuft ein süßes Wasser heraus, woraus in Canada Syrup und Zucker gekochet wird. Man findet auch in Pensylvanien eine Abänderung, welche der **masurirte Ahorn** genannt wird, weil das Holz gleichsam innerlich gemarmelt ist. Dieses wird sehr hoch geschätzet, und zu verschiedenen Arbeiten angewendet. Es wächst aber auch in Pensylvanien eine andere Art, welche man eigentlich

5) den **Zuckerahorn**, Acer saccharinum Linn. zu nennen pfleget. Dieser wächst in Pensylvanien, und ist dem vorigen ziemlich ähnlich. Die Beschaffenheit der Blumen ist selbst Hrn. v. Linné noch unbekannt, welcher aber meldet, wie die Blätter tief und fast bis auf den Grund in fünf spitzige und mit scharfen Zähnen besetzte Lappen eingeschnitten wären, da hingegen Hr. von Münchhausen, Hausvater 5. Theil, angiebt, wie diese Art sich merklich von der vorherstehenden durch die weniger eingeschnittenen, an der untern Seite rauchen, am Rande mit wenigern Spitzen und starken Adern besetzten Blättern sich unterscheide; sie enthalten einen Milchsaft. Außer diesen giebt es noch verschiedene andere ausländische Arten, welche wir, da sie allesammt bey uns im freyen Lande aushalten, noch kürzlich anführen wollen.

6) **Ahorn von Montpellier, der Französische Ahorn.** Acer Monspessulanum Linn. wächst ursprünglich bey Montpellier, kömmt in den Blättern und Blumen mit No. 1. ziemlich überein, sind aber gemeiniglich nur in drey fast gleich kurz zugespitzte große Lappen getheilet, bleibt auch nur klein und dienet zu Hecken, und verträget unsern Winter ganz wohl.

7) **Cretischer Ahorn,** Acer Creticum Linn. wächst in Candia, die Blätter sind gleichfalls No. 1. ganz ähnlich, nur kleiner, dünner und etwas rauch, und bleiben fast durch den ganzen Winter über grün.

8) **Nordamerikanischer Bergahorn,** Acer Pensylvanicum, wächst in Pensylvanien und Canada auf Bergen, bleibt niedrig. Die Blätter haben gemeiniglich nur drey Spitzen, wovon die mittlere nicht viel länger ist; bisweilen sind sie auch in fünf Lappen abgetheilet, wie bey No. 2. doch sind die zween untersten ganz klein. Die ganz kleinen Blumen sind in einem unterwärts hangenden Strauß vereiniget; du Roi aber meldet, daß solcher in die Höhe gerichtet sey und bloß mit der Spitze nach der Erde nieder hänge; neben diesen stehet man fast ungetheilte und eyförmige Blätter.

9) **Der Nordamerikanische gestreifte Ahorn,** Acer striatum. Diese Art hat du Roi zuerst beschrieben, auch abgebildet, und den Saamen davon in den gewöhnlichen Nordamerikanischen Saamenkisten zugeschickt erhalten; Hr. von Münchhausen hat selbigen auch angeführet. Die Blätter sind in fünf ungleiche Abschnitte getheilet, wovon die untersten die kleinsten, und bey jungen Blättern äußerst zart sind. Sie kommen also mit der zwoten Art überein, doch sind die Spitzen der Einschnitte feiner und länger, und der Rand ist mit feinen ungleichen Zähnen versehen, oberwärts sind sie glatt, hellglänzend grün, unterwärts mit dicken Adern besetzet, und wie die jungen Blätterstiele mit gelbgrünlichen kurzen Haaren bestreuet; die Blumen brechen zwischen zwey gegen einander überstehenden Blättern im May hervor, und sind zwar in langen, unterwärts hangenden Büscheln, vereinget, doch ruhet jede auf einem besondern Stiele, an welchem ein kleines ungezähntes Nebenblättchen sitzet. Die Rinde ist zwar glatt, an dem untern Theile des Stammes aber der Länge nach schön grün und weiß gestreift. Im Winter erhalten die Aeste eine glänzende rothe Farbe, die sich im Frühjahre wieder verlieret. Bey unserm Winter leidet der Baum keinen Schaden.

10) **Tartarischer Ahorn,** Acer Tartaricum, wächst zu einem niedrigen Strauche; die herzförmigen, kaum merklich getheilten Blätter, haben mit den übrigen Arten nicht viel ähnliches. Die Blumen sitzen in langen Sträußern, die Saamenbehältnisse sind groß, und die Flügel haben vor der Reife eine hellrothe, durchscheinende Farbe.

11) **der Italiänische Ahorn,** Acer opalus, wird in Italien Opalus genannt, Herr Müller hat solchen als eine besondere Art angeführet; scheint aber von No. 2. nicht wirklich unterschieden zu seyn.

12) **Immergrünender Ahorn,** Acer semper virens, soll völlig ganze, eyförmige Blätter tragen; ist aber noch nicht sehr bekannt.

13) **Ahorn mit dem Eschenblatte,** Acer negundo Linn. wächst zwar in Virginien, will aber doch den Winter über wohl verwahret seyn, und dauert nach hiesiger Bemerkung nicht leicht in freyem Lande, soll in seinem Geburtsorte zu einem starken Baume werden; bey uns wächst solcher sehr sparsam. Die Rinde an den jungen Zweigen ist grün; gemeiniglich sitzen fünf hellgrüne, länglichte, ausgezackte, und den Eschenblättern ziemlich ähnliche Blättchen an einem gemeinschaftlichen Stiele, so daß zwey auf jeder Seite der Länge nach, und das fünfte am Ende ansitzen, zuweilen sind aber auch nur drey Blättchen. Man kann diesen durch abgeschnittene Zweige, wenn sie nur etwas altes Holz haben, vermehren.

Zuletzt wollen wir von der Verfertigung des Zuckers aus dem Ahorn noch das nöthigste anführen. Ob man aus allen Arten Zucker machen könne, ist noch nicht durch genugsame Erfahrung bestätiget. Herr Oelhafen von Schöllenbach versichert, wie er aus No. 1 et 2. Wasser gezogen und eingesotten, und ziemlichen Zucker daraus bekommen, doch ist solcher allezeit wieder geflossen, woran vielleicht der spät gesammlete Saft Ursache gewesen seyn soll. Das Wasser von No. 1. ist ihm viel süßer vorgekommen, als das von No. 2. Man sehe auch die Fränkischen Sammlungen 4. Band, S. 36. In Nordamerika wird solcher vornehmlich aus No. 4 und 5. verfertiget. Die rothe Art giebt mehr wäßrige Feuchtigkeit, als der Zuckerahorn, so daß man mehr zu versieden hat, und also nach dem Ebenmaaße weniger Zucker bekömmt, der auch schwärzer, aber süßer und gesünder ist. Die Franzosen nennen den rothen Plaine oder Plane, und den daraus verfertigten Zucker Plainezucker; der

andere aber wird schlechthin Ahornzucker genannt. Das Wasser ist von beyden sehr gesund, und man hat niemals bemerket, daß es Schaden gebracht, auch so gar denjenigen nicht, die ganz erhitzt und völlig im Schweiße davon getrunken, es geht sehr geschwind durch den Urin. Aus dem Zuckerahorn wird der meiste Zucker verfertiget, und wie solches geschehe, hat Herr Kalm am besten beschrieben; es ist zu merken, daß nur in den nordlichen Theilen von Amerika, wo die Winter lang und strenge sind, dieser Zuckerahorn wachse, und daß, so zu reden, dieser ein kaltes Land erfordere, daher zu vermuthen, daß auch die Europäischen Ahornbäume von eben der Güte seyn würden, wenn daselbst so viel Schnee als in Canada fiele. Denn je mehr Schnee im Winter, und je stärker die Kälte ist, desto mehr Saft giebt dieser Baum im folgenden Frühjahre, und je stärker die Kälte gewesen, desto süßer ist selbiger. Im Frühjahre, wenn der Schnee fortzugehen anfängt, wird der Baum voller Saft, und wenn man alsdenn in selbigen schneidet, läuft eine große Menge dieses Saftes heraus. Gemeiniglich fließt der Baum drey Wochen lang. Man muß aber nicht nur bis in die Rinde, sondern auch bis in das Holz schneiden, weil man sonst kein Wasser bekömmt, indem die holzigen und nicht der Rinde Fasern das Zuckerwasser geben. Das Wasser fließt auch nur bey Thauwetter, und wenn es die Nacht hindurch gefroren hat, wird den folgenden Morgen das Wasser laufen. Man wird aber keines bekommen, wenn nicht die Sonnenwärme stärker ist, als die Kälte, daher die Wunde auf der Mittagsseite Wasser geben kann, wenn eine andere auf der Mitternachtseite nicht fließt. Dieses Fließen höret gänzlich auf, so bald die Bäume ausgeschlagen sind. Die alten geben weniger, aber süßer Wasser, als die jungen. Man macht gemeiniglich die Einschnitte gegen das Ende des Märzes bis zu Anfange des Mayes, weil um diese Zeit das meiste Wasser fließt. Man hat aber auch bemerket, daß das Ahornwasser, so im May läuft, öfters einen unangenehmen Graßgeschmack habe. Dieses Wasser wird in großen eisernen oder küpfernen Kesseln gekocht, bis es so dicke wird, daß sich das zähe Wesen nicht mehr will herumtreiben lassen, wobey der Schaum fleißig abzunehmen ist. Hierauf nimmt man den Kessel vom Feuer, rühret es fleißig um, bis es ganz kalt wird, da denn der Zuckersyrup sich in einen braunen, mehlichten Zucker verwandelt; will man solchen in Hüte oder andere Gestalt haben, so rühret man

nicht so lange, sondern indem er noch ziemlich flüßig ist, gießt man ihn in die Gefäße, und läßt ihn kalt werden. Einige mischen Mehl unter den Syrup, wodurch der Zucker weißer wird, aber der unverfälschte hat einen angenehmern Geruch und süßern Geschmack. Der, aus dem im späten Frühlinge ausgezognen Ahornwasser gefertigte Zucker, zerfließt, so bald die Luft feucht wird, daher die Einwohner Frauenhaarsyrup daraus zu machen pflegen. Man schätzet, daß jährlich in Canada 120 bis 150 Centner dieses Zuckers verfertiget werden. Gemeiniglich rechnet man, daß ein guter Baum vier bis acht Kannen Saft in einem Tage gebe, und wenn der Frühling etwas lang ist, kann man von einem Baume dreyßig bis sechzig Kannen Saft bekommen. Aus sechzehen Kannen Saft erhält man ohngefähr ein Pfund Zucker, ja man soll ein Pfund Zucker aus fünf Kannen Wasser erhalten haben, aber dieser war von Bäumen, so auf hohem und bergichtem Lande gewachsen. Der Baum nimmt nach dem Abzapfen keinen Schaden. Der gute Zucker soll hart, von brauner Farbe, etwas durchsichtig, von angenehmen Geruch, und sehr süße auf der Zunge seyn. Zuweilen ist er lecker, wie Mehl oder Muscovadzucker, meistens aber sitzt er in kleinern oder größern Klumpen bey einander. Gemeiniglich wird er in kleinen, Querhände breiten, Kuchen nach Europa gesandt. Dieser Ahornzucker zergeht nicht so geschwind, als der gemeine Zucker, er versüßet auch nach dem Ebenmaaße seiner Größe nicht so stark als der ordentliche. Man hält solchen aber für gesünder als den gewöhnlichen, und sonderlich bey Brustkrankheiten für sehr nützlich. Herr Hofrath Gleditsch soll eine vollständige und gelehrte Abhandlung von den Ahornbäumen gefertiget haben, welche aber noch nicht im Drucke erschienen, doch ist selbige ungedruckt Hrn. du Roi mitgetheilet worden.

Ahorn, fremder oder Virginischer,

S. Platanus.

Ahornlaus.

So nennet man diejenige Gattung von Blattläusen oder Pflanzenläusen, die beym Linnäus Aphis aceris heißt, weil man sie auf dem Ahorn oder der Maßholder mit Ahornblättern antrifft.

Ahovaibaum.

Cerbera Linn. ist ein Baumgeschlecht, dessen Blumenkelch aus fünf spitzigen Blättchen, die Blumendecke aber aus einem Blatte bestehet; dieses ist trichterförmig, der

der breite Rand desselben in fünf stumpfe und schiefe Einschnitte getheilet, und die obere Oeffnung der Röhre fünfeckicht, und gleichsam durch fünf Falten verschlossen. In der Mitte dieser Röhre liegen fünf Staubfäden mit gegen einander gerichteten Staubbeuteln; der dünne kurze Griffel endiget sich mit einem rundlichen, getheilten Staubwege; die große, runde, fleischichte Frucht ist seitwärts der Länge nach durch eine gezogene Furche vertiefet, und mit zween Punkten gezieret; in dem Fleische liegt eine Nuß, welche zwey Fächer hat, und sich in vier Theile zerlegen läßt. Zu diesem Geschlechte gehöret

1) der **Brasilianische Ahovaibaum**, Cerbera Ahovai Linn. **Schellenbaum** von Dietrichen genannt. Dieser in Brasilien wachsende, immergrünende Baum erhält die Höhe unserer Birnbäume. Die Blätter desselben sind ohngefähr zween oder drey Daumen lang, und zween Daumen breit, den Aepfelblättern fast ähnlich. Die Rinde ist weiß, und aus den abgeschnittenen Aesten läuft ein milchweißer Saft, welcher einen starken, unangenehmen, knoblauchartigen Geruch hat. Daher auch solche von den Einwohnern nicht einmal zum Feuerholze gebraucht werden. Die weißen Blumen kommen in lockern Sträußern aus dem Ende der Aeste hervor. Die weiße Frucht ist so groß wie eine Castanie, dreyeckicht, einem griechischen Δ nicht ungleich, und mit zwey platt gedruckten Hörnern besetzt. Der Kern derselben ist sehr giftig, die Schale hart und klingend; daher sich die Wilden solcher statt der Schellen bedienen, und sie um ihre Arme und Füße zur Zierrath hangen. Wenn das Holz des Baumes ins Wasser geworfen wird, macht es die Fische so dumm, daß man sie mit den Händen fangen kann. Man ziehet diesen Baum aus dem Saamen, welcher aber bey uns selten gut zu haben, behandelt selbigen wie andere, aus warmen Gegenden gebrachte, Pflanzen, und verwahret selbige im Winter in einem warmen Gewächshause.

2) **Manghasbaum, Herzbaum, Französische Arzneynuß**, Cerbera Manghas. Dieser wächst in Indien an den Gewässern, erreichet eine ansehnliche Höhe und starken Stamm, und treibt krumme Aeste. Das Holz ist ganz weich, und die Rinde hat einen bittern, beißenden Geschmack, und giebt einen milchichten Saft; die Blätter sitzen auf dicken, weißlichten Stielen an den Enden der Aeste ohne Ordnung, sind groß, breit, zugespitzt, oder lanzenförmig, glänzend, glatt,

am Rande völlig ganz, unterwärts mit seitwärts gezogenen Nerven besetzt, und von einem bittern, scharfen Geschmacke; die Aeste endigen sich mit einem Blumenstrauße; die fünf abfallenden Kelchblättchen sind gefärbt, das Blumenblatt weiß; die viereckichten Staubbeutel werden oberwärts von den, in der Blumenröhre befindlichen, zarten Haaren bedeckt; die Frucht ist ohngefähr von der Größe eines Gänseeyes, aber sehr leicht, grünlicht, mit untermischten weißen Punkten, auf der einen Seite etwas platt gedrückt, und enthält zween Saamen, welche den Castanien ähnlich sind. Diese Frucht ist höchst giftig, und die Indianer bedienen sich selbiger, einander zu vergiften und zu tödten. Man muß diese mit der unten anzuführenden **Manghas** nicht verwechseln.

Ob die dritte Art, welche in den warmen Gegenden von Amerika wächst, schmale, lange, dicht bey einander gestellte Blätter und gelbe Blumen zeiget, und Cerbera Thevetia vom Hrn. von Linné genannt worden, gleichfalls giftig sey oder nicht, ist uns unbekannt.

Ahu.

Ein vierfüßiges Thier mit einmal gespaltenen Klauen, aus dem Geschlechte der Antilopen oder Gazellen, welches man nicht nur in Persien, wo es diesen Namen eigentlich führet, sondern auch in der südlichen Tartarey, in der Türkey und in andern morgenländischen Gegenden antrifft. Bey den Türken heißt es **Tzeiran**, und bey den Mongulen **Dseren, Ohna** nnd **Scharchonsi**. Von dem Ritter Linnäus wird es Capra Cercicapra, der **Bockhirsch**, und von Herrn Pallas Antilope Pygargus genannt; weil der Schwanz und die Gegend über demselben ganz weiß ist. Dieser Name wird auch schon von dem Plinius und den siebenzig Dollmetschern gebraucht. Nach der Beschreibung des Herrn Gmelin (Nov. Comment. Acad. Petropol. Tom. 5.) bey dem es Caprea campestris gutturosa heißt, hat dieses Thier in Ansehung der Leibesgestalt, der Größe, der Farbe und des Ganges eine große Aehnlichkeit mit dem Rehe. Der Bock unterscheidet sich von dem Weibchen dadurch, daß er Hörner und an der Kehle einen Knollen hat. Die Hörner aber sind von den Hörnern des Rehes ganz unterschieden, fallen auch nicht ab, wie diese, sondern bleiben beständig. Sie sind hohl, wie die Steinbockshörner, unten platt zusammengedrückt, in Gestalt einer Leyer, rückwärts gekrümmt, in dem größten Theile ihrer Länge mit ringelförmigen

Runzeln versehen und schwärzlich, an der Spitze aber ganz glatt und völlig schwarz. Die Kropfgeschwulst unter dem Halse ist bey jungen Thieren nicht so dick als bey alten, und bey ganz jungen fast gar nicht merklich. Sie hat das Besondere an sich, daß sie nach dem Maaße zunimmt, wie die Hörner größer werden. Das Weibchen ist einer Rehgeiß fast in allen Stücken ähnlich. Das Fleisch dieser Thiere wird für eine überaus angenehme Speise gehalten. Kämpfer versichert auch, daß man Bezoarsteine in ihnen finde.

Ai.

Ein vierfüßiges Thier in Amerika, aus der Familie der dreyzehigen, welches diesen Namen deswegen bekommen hat, weil es immer A und J zu schreyen pfleget. Von den Indianern wird es auch **Uaikare, Hay, Hau** oder **Hauthi**, und von den Europäern, wegen seiner außerordentlichen Langsamkeit, gemeiniglich **Faulthier**, Ignavus, Pigritia, Tardigradus, genannt, welcher Name aber auch noch andern Thieren, und vornehmlich dem Unau gegeben wird. S. **Unau**. Beym Geßner heißt es Arctopithecus, d. h. **Băraffe**, weil es sowohl mit den Bären als auch mit den Affen eine, obgleich nur sehr geringe, Aehnlichkeit hat. Es gehöret unter diejenigen Thiere, denen die Schneidezähne fehlen, daher es der Ritter Linnäus in seinem Natursystem in die zwote Ordnung gesetzt hat, wo man es unter dem Namen Bradypus Tridactylus antrifft. Es hat ohngefähr die Größe eines kleinen Hundes, und ist mit langen braunen und weißlichen Haaren besetzt, welche wie verdorrtes Gras aussehen, und wovon die längsten um den Hals sitzen. Der Kopf ist rund, das Gesicht ganz haaricht, die Augen dunkel und verdeckt, das Maul und die Nase flach, wie bey den Affen, und die Zähne klein. Die äußerlichen Ohren mangeln, und sind blos durch einen behaarten Rand merklich. Der Schwanz ist ziemlich kurz. Die Vörderfüße sind länger als die Hinterfüße. An jedem Fuße befinden sich drey, mit starken, langen und krummgebogenen Nägeln versehene, Zehen. Ueberhaupt sind die Füße dieses Thieres mehr zum Klettern als zum Gehen gemacht; daher es auch blos die Bäume, von deren Blättern es sich größtentheils nähret, zu seinem Aufenthalte wählet. Es pfleget nicht leicht einen Baum, auf welchen es einmal geklettert ist, eher zu verlassen, als bis es alle Aeste und Nebenzweige kahl gefressen hat; weil es viel Zeit brauchet, ehe es wieder herunter

ter kommen, und auf einen andern Baum steigen kann; denn nach den Erzählungen der Reisenden ist seine Langsamkeit so groß, daß es auf der Ebene in einem ganzen Tage kaum funfzig Schritte thut, und zween Tage nöthig hat, um die Spitze eines Baumes zu besteigen. Dieser Langsamkeit kann man auch weder durch Schläge, welche es mit der größten Unempfindlichkeit aushält, noch durch andere Mittel abhelfen; es kann daher sehr leicht gefangen werden, zumal da es sich niemals zu vertheidigen suchet. Etwas merkwürdiges bey diesem Thiere ist noch der besondere Umstand, daß man bey ihm vier Mägen, wie bey den wiederkäuenden Thieren, und doch nur sehr kleine und kurze Gedärme antrifft. Ferner hat es keine besondre Oeffnungen für die Geburtsglieder, den Urin und die Excremente, dergleichen andere vierfüßige Thiere haben, sondern nur einen einzigen gemeinschaftlichen Kanal, wie man bey den Vögeln findet. Es hat übrigens ein außerordentlich zähes Leben; denn Piso hat gefunden, daß es sich noch einige Zeit bewegete, nachdem ihm schon das Herz und alle Eingeweide herausgeschnitten waren.

Ajava.

Ajavasaamen ist noch ganz unbekannt, kömmt von den Malabarischen Küsten, und wird von dem Engländer Percival wider die Colik angepriesen. Es treibt die Winde, und erwecket zuweilen einige Stuhlgänge.

Ajax.

Ein Schmetterling in dem Linnäischen Natursystem, aus der Klasse der Tagvögel, und zwar aus derjenigen Abtheilung, welcher Linnäus den Namen **Ritter** giebt. Die Flügel dieses Tagvogels, welcher in Amerika gefunden wird, sind stumpfgeschwänzt, und an beyden Seiten braun mit länglichen gelben Flecken. Am After erblicket man einen dunkelgelben Winkel. Wegen dieser Zeichmung wird er vom Herrn Professor Müller in der deutschen Ausgabe des Linnäischen Natursystems das **Gelbfeld** genannt.

Ajereba.

Ajereba, nicht Asereba, ist ein vom Marcgrav, p. 175. beschriebener und gezeichneter, platter und tellerrunder Rochenfisch, einen Fuß und neun Zoll lang, und eben so breit. Er wird aber auch wohl zweymal so groß gefunden. Er hat in einer, vier Fingerbreiten weiten, Entfernung von dem vordern Umfange auf der obern Breite zwo ziemlich weite Oeffnungen, so drey Fingerbreiten von

 einan-

einander abstehen; nahe an dem Anfange des Schwanzes ist auf jeder Seite ein cirkelhafter Einschnitt; der rundliche, vier Ellen lange Schwanz hat fast in seiner Mitten zwo dicke, knochichte, rückwärts gezähnelte Stacheln oder Häckchen, mit welchen er stechen und verletzen kann, wenn er an seinen Luftlöchern angegriffen, und den gekrümmten Schwanz über den Leib zu schlagen gereizet wird. Unterwärts hat er kein weites Maul u. ohne Zähne, welches fast einem krummlinichten parabolischen Einschnitte ähnlich sieht. Auf dem obern Theile ist die Haut eisenfarbig; mitten auf dem Rücken erheben sich viele kleine schwarze Knöpfchen, unterwärts ist der ganze Körper weiß; sein Fleisch wird nicht sonderlich geachtet. Jonston beschreibt ihn p. 205. und zeichnet ihn Tab. 38. f. 6. dem Originale ähnlich, aber nicht der Natur und der Beschreibung.

Aiglestin.

Aiglestin, Aigrestin, Egelstin, eine Art Meerfische, den Stockfischen ähnlich. S. Pamuchel, Callarias Klein. Sp. 2.

Aigrette.

So nennt der Herr von Büffon eine gewisse Gattung von Meerkatzen, wegen des großen Haarbusches, den sie auf dem Kopfe haben. Sie scheinen nur eine Abänderung von derjenigen Gattung zu seyn, welche Makak, und von dem Ritter Linnäus Aigula, Eulaffe, genannt wird. S. Makak.

Aigula.

Aigula d. i. Eulaffe wird in dem Linnäischen Natursystem eine Meerkatze wegen der Gestalt ihres Kopfes genannt. S. Makak.

Aiotochli.

Aiotochli, Aiatochtli, oder Aytochli, wird in Mexico eine Art von Panzerthier, nämlich der Tatuete oder der Armadill mit acht Reifen, genannt. S. Armadill.

Aipimixira.

Aipimixira und Tatimixira, wird gemeiniglich Pudiano vermelho genannt, sollte aber Bodiano geschrieben werden; ist nach des Marcgravs, p. 145. befindlichen Beschreibung und Zeichnung, ein Brasilianischer Fisch, in der Größe eines mittelmäßigen Parsches, und, wo der Leib am breitesten, zween Finger, und gegen den Schwanz über einen Finger, breit. Der Leib selbst ist fast überall von gleicher Breite; der Kopf klein, die Schnauze spitzig; an seinem obern Vordertheile drey, sehr kleine spitzige, Zähnchen, an dem

dem untern Theile desgleichen, und inwendig in beyden Kiefern ebenfalls; die Augen stehen in der Mitten des kegelförmigen Kopfes, etwas erhaben, mit einem schwarzen Augapfel, und mit einem weißen, und darauf folgenden gelben Ringe; er hat sieben Floßen; zwo über einen Finger lange, und nicht breite, gleich hinter den Kiemen, auf jeder Seite eine; gleich unter diesen zwo am Bauche kleinere und spitzigere neben einander; eine andere, zwo Fingerbreiten lange und breite, nebst einer vorwärts abgetheilten spitzigen Finne nach dem Schwanze zu; eine dergleichen auf dem Rücken, viertehalb Fingerbreiten lange, nach dem Schwanze zu breitere, auf der Höhe des Rückens nahe vom Kopfe an, wohl mit zwölf pyramidalischen niedrigen Strahlen, wie Zähnchen, besetzte, von dem breiten Schwanzende drey Fingerbreiten entfernte, Floße; die siebente ist die, einen Finger lange und breite, mit zween auswärts stehenden langen Strahlen, dem Schwanze ein gabelförmiges Ansehen gebende, Floße. Der Fisch ist über den ganzen Leib mit so feinen und fest an einander liegenden Schüppchen gegittert und bedecket, daß er nach dem Gefühle glatt zu seyn scheint. Die Farbe des ganzen Leibes ist gelb mit Gold vermischet; des Kopfes oberwärts, und des ganzen Rückens bis auf die Mitten der Seiten, und bis an das Ende seiner Finne, purpurroth mit hellroth versetzet; der äußere Rand der großen Bauchfloße nach dem Schwanze zu ist gleichfalls purpurfarbig, und die darnebenstehenden sind ganz mit dieser Farbe, die übrigen Floßen aber, wie der ganze Leib, mit in gelb vertriebener Goldfarbe geschmücket; der unterste Theil der Rückenfloße und der Schwanz sind gelb; der Fisch ist eßbar. Jonstons Beschreibung und Zeichnung, fol. 179. und Tab. 32. fig. 5. ist dem Originale gleich.

Aiua.

Aiua, oder Jahuakatto, ein sehr gemeiner Fisch in dem Brasilianischen Meere, ist von der Größe der Tellerfische; der Kopf aber, welcher dem Gesichte eines Ochsen ähnlich ist, nimmt die Hälfte des Körpers ein; der Schwanz ist gespalten. S. de Laet Beschr. von Westindien, und Samml. aller Reisebeschr. im XVI. Bande, S. 281.

Akuchi.

Akuchi, oder Aguchi, ein vierfüßiges Thier von der Größe einer Katze, aus der Klasse der Afterkaninchen, das man nur in Amerika antrifft. Es kömmt mit dem Aguti ziemlich genau überein, nur

 daß

daß es einen längern Schwanz und olivenfarbige Haare hat.

Alabaster.

Alabastrum, ist ein Gipsstein, der sich sägen, hauen und poliren läßt. Die Politur, die er annimmt, ist matt. Es giebt weißen Alabaster, welcher der gemeinste ist, ferner eine Art mit schwarzen Flecken, und endlich röthlichten. Cronstedt gedenkt auch, Mineralog. S. 24. einer gelben Art, welche sowohl durchsichtig als undurchsichtig ist; wie es dennauch weißen durchsichtigen und undurchsichtigen giebt. Man findet den Alabaster an vielen Orten in Deutschland, vorzüglich in Thüringen. Der Alabaster wird zu vielerley Dingen verarbeitet, zu Bildern, Figuren, Bechern, Schüsseln u. s. f. der Abgang wird gebrannt und zu Gips gemachet.

Alabastrit.

Alabastrites, ist eine Alabasterart, so aber ganz undurchsichtig und härter als der gemeine Alabaster ist; im übrigen kömmt er mit dem Alabaster überein.

Alagtaga.

Ein vierfüßiges Thier, das man in der Tartarey und in Siberien antrifft, etwas kleiner als ein Kaninchen, mit dem es auch in Ansehung des Kopfes eine große Aehnlichkeit hat. Vom Herrn Gmelin wird es (Nov. Comm. Ac. Petr. Tom. V.) Cuniculus pumilio, saliens, cauda longissima genannt. Seine Zähne sind wie bey den Ratzen. Der Oberkinnbacken ist stumpf, an dem vordern Ende ziemlich breit, und weit größer als der untere. Die Ohren sind lang, kahl und mit vielen Blutgefäßen durchströhmt. Die Vörderfüße haben fünf Zehen und sind viel kürzer als die Hinterfüße, welche nur mit vier Zehen versehen sind, von denen drey vorwärts, die vierte aber einen Zoll weit von der andern entfernt steht. Der Leib ist gegen den Kopf zu überaus schmal, hinten zu aber sehr breit, und beynahe rund. Das Haar ist weich und von einer ansehnlichen Länge, auf dem Rücken falb, unter dem Bauche aber weiß. Der Schwanz ist lang, allein kaum so dick als ein kleiner Finger, und mit steifen Haaren bewachsen, die vorn ganz kurz sind, gegen das Ende zu aber immer länger und dichter werden, wo sie einen schwarzen Büschel mit weißen Spitzen bilden.

Alamac.

Ein Stern zwoter Größe, am Fuße der Andromeda. S. Andromeda.

Aland.

Aland nach dem Frisch, sonst Alet, auch Jäse oder Göse, ein Fisch, S. Schwaal, Leuciscus, Klein. Sp. 13.

Alandbeeren.

S. Johannisbeeren.

Alant.

Olant, Inula, ist ein Pflanzengeschlecht mit zusammengesetzten Blumen. Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus vielen, locker über einander liegenden, Blättchen, davon die äußerlichen die größten, und der Länge nach einander gleich sind. Dieser umgiebt viele Blumen von zweyerley Art; die vielen äußerlichen Randblümchen sind zungenförmig, schmal, völlig ganz, weiblichen Geschlechts, und ruhen auf dem langen Fruchtkeime, dessen dünner Griffel sich in zween aufrechtstehende Staubwege vertheilet. Diese umgeben viele trichterförmige, fünffach eingeschnittene Zwitterblümchen, welche dem Stempel nach mit den Randblümchen übereinkommen, überdieß aber fünf dünne, kürze Staubfäden einschließen, welche fünf in einem Cylinder verwachsene Staubbeutel tragen, und obgleich diese nur einen ausmachen, kann man doch leichtlich abnehmen, wie jeder derselben unterwärts sich mit zween dünnen Fäden endiget, mithin der verwachsene Staubbeutel zehen dergleichen abwärts hangende Fäden darstelle; welche auch das Hauptkennzeichen dieses Geschlechtes ausmachen, und durch welches man solches von dem Sternkraute und allen andern Verwandten unterscheiden kann. Beyde Arten Blümchen lassen dünne, viereckichte, und mit einer Haarkrone besetzte Saamen nach sich, welche allerseits auf dem breiten und nackenden Blumenbette sitzen, und von dem unveränderten gemeinschaftlichen Kelche eingeschlossen sind. Herr von Linné hat wegen des vorhin bemerkten sonderbaren Geschlechtskennzeichen viel Arten zu diesem Geschlechte gebracht, welche ehedem zu andern gezählet worden. Wir bemerken davon

1) den großen Alant, Oltwurzel, Helenakraut, Enula, oder Helenium offic. Inula Helenium Linn. Spec. Den lateinischen Namen Helenium soll diese Pflanze nach der Fabelgeschichte deswegen erhalten haben, weil entweder selbige zuerst aus den Thränen der Helena, welche, als Paris sie entführet, von ihr vergossen worden, erwachsen, oder doch von ihr zuerst auf der Insel Helena, um die Schlangen damit auszurotten, gepflanzet worden. Sie wächst in England und Holland

land wild, wird auch in Deutschland hin und wieder außer den Gärten angetroffen; doch hält Gesner dafür, daß sie nur aus den Gärten dahin gekommen, und nicht in Deutschland eingebohren sey. Die dicke, starke und mit Fasern besetzte Wurzel treibt starke, wollichte, und mit einigen Nebenzweigen besetzte, öfters mannshohe Stängel. Die Blätter, welche sowohl aus der Wurzel kommen, als an dem Stängel sitzen, sind einer Hand breit, und zwey- auch dreymal länger, zugespitzt, unterwärts mit weißlichter Wolle überzogen, und weich anzufühlen, oberwärts grün und rauch, am Rande eingezackt; die Wurzelblätter fangen schmal an, die am Stängel aber sitzen platt auf, und umgeben solchen einigermaßen, stehen wechselsweise einander gegen über, und werden nach und nach kleiner. Die Blumen stehen einzeln an den Enden der Aeste, sind von einer ansehnlichen Größe; die Kelchschuppen sind breit und stumpf, und die Blümchen alle gelb, haben aber keinen Geruch. Desto stärker aber riecht die Wurzel, welche auch einen bitterlichen, gewürzhaften Geschmack hat, und von den Aerzten geachtet wird. Man kann aus solcher ein Oel destilliren, welches aber nicht wohl flüßig, sondern wie Wallrath, blätterig ist, und leicht gerinnt; überhaupt hat diese Wurzel, wie Herr von Haller bemerket, viel Aehnliches mit dem Gallensafte der Thiere, dessen balsamische und eröffnende Kraft bekannt ist, und Herr Febure behauptet, wie das davon abgezogene Wasser viel urinhaftes und flüchtiges Salz enthalte, dergleichen sonst nur gewöhnlich in dem Thierreiche erzeuget wird. Es ist solche daher von alten Zeiten her in vielen Krankheiten angepriesen, und auch von den neuern Aerzten nicht verachtet worden. Sonderlich lobet man solche bey Brustkrankheiten, kurzen Athem von zähem Schleim, trocknen Husten, Heiserkeit. Die Breßlauer Aerzte loben das damit abgekochte Wasser bey der Engbrüstigkeit der alten Leute, und der Augspurgische Medicus Schröck meldet, wie er die schlimmsten trocknen epidemischen Husten curiret, wenn er Alantwurzel mit Honig und Wein kochen, und diesen trinken lassen. Und da diese Wurzel zugleich eine stärkende Kraft hat, so wird auch der anhaltende Gebrauch den Lungen nicht schädlich seyn können, und wegen dieser stärkenden und eröffnenden Kraft ist solche auch in andern Krankheiten nützlich: als bey der Schwäche des Magens, schlechten Verdauung, Milz- und Bleichsucht, der monatlichen Reinigung, und andern verhinderten Absonderungen der Feuchtigkei-

tigkei-

tigkeiten. Aeußerlich wird solche wider die Krätze gelobet, und man pfleget sowohl mit Schmeer eine Salbe daraus zu verfertigen, als auch die Wurzel in Wasser zu kochen, und sich damit zu waschen. Herr Hundertmark hat eine ganz besondere Wirkung dieser Wurzel entdecket, und berichtet, wie solche das Vermögen habe, das nach der Speichelkur im Körper zurückgebliebene Quecksilber aufzusuchen, in Bewegung zu setzen, und auszuführen; welches aber mehrere Bestätigung bedarf, wie denn auch die Wirkung bey dem tollen Hundsbisse, welche in dem Londner Magazin angegeben wird, nicht mit genugsamen Erfahrungen bestätiget wird. Einige wollen auch selbige als ein Wurmmittel, und wider den Stein anrathen. Was Valvasor in der Beschreibung des Herzogthums Krain berichtet, wie die liederlichen Weibspersonen daselbst mit dieser Wurzel die Mannspersonen auf eine magische Art von weiten an sich zu ziehen wüßten, wird wohl unter die Fabeln gehören. In den Apotheken hat man die getrocknete, wie auch die mit Zucker eingemachte Wurzel, letztere kauet man, und erstere wird mit Wasser oder Bier abgekocht und getrunken. Einige machen auch davon eine Essenz. Wenn man die Wurzel mit Weine gähren läßt, erhält man den bekannten Alantwein, welcher öftermals zum Schaden der Kranken, als bey Blattern und dergleichen gebrauchet wird, da solcher das Blut sehr erhitzet. Wie denn überhaupt der Alant mehr schaden als nützen wird, wo die Hitze verdächtig ist. In Preußen und andern Orten bereitet man auch einen Alantmeet, indem die Wurzel mit dem siedenden Meete vermischet wird. Die Wurzel wird auch von den Färbern in blauer Farbe gebrauchet; und das Pulver davon auf Kohlen gestreuet, soll Mücken und Flöhe verjagen.

Die Pflanze erhält sich in der Wurzel viele Jahre, braucht keine besondere Wartung, und läßt sich leichter durch die jungen Schößlinge, als den Saamen, fortpflanzen; sie blühet im Juli. Herr v. Linné hat nach dem angenommenen besondern Geschlechtskennzeichen viele andere Pflanzen mit dem Alant vereiniget, und überhaupt zwey und zwanzig Arten angegeben, von welchen wir einige gleichfalls anführen wollen.

2) **Kraußblättriger Alant, Flöhalant, kleine Dürrwurzel oder Ruhrkraut** gemeiniglich genannt, Pulicaria, Inula Pulicaria Linn. Diese Pflanze ist von der **großen Dürrwurzel**, welche unter diesem Namen vorkommen wird, gänzlich unterschieden. Die fäserichte Wurzel treibt

treibt einen purpurfarbigen Stängel, welcher von den weichen, spitzigen, und am Rande kraußen Blättern umgeben, und in viele Aeste verbreitet wird, welche gelbe Blumen tragen, und höher steigen als der mittelste Stängel, daher die spätern Blumen über diejenigen hervorragen, welche zuerst hervorgebrochen. Die Kelchschuppen sind rauch, dicht über einander gelegt, und die untersten wenig oder gar nicht zurückgebogen, die rand- oder zungenförmigen Blümchen am Ende sind dreyzähnig, breit, aber sehr kurz, und scheinen manchmal gar zu mangeln. Ob die Saamen eine Haarkrone tragen oder nicht, scheint nach den verschiedenen Schriftstellern ungewiß zu seyn; es zeiget sich aber bey genauer Untersuchung, daß auf der Spitze des Saamens ein kleines, ausgezacktes Häutchen sitze, welchem einige kurze und zarte Härchen einverleibet sind, die bey dem zeitigen u. unzeitigen Saamen einzeln und leichtlich losgehen, das ausgezackte Kronhäutchen aber zurücklassen; das Blumenbette ist auch nackend. Es wächst diese Art in Deutschland überall an feuchten Orten, blühet im August und September, und scheint ein Sommergewächs zu seyn. Die alten lateinischen Schriftsteller haben es **Flöhkraut** genannt, und der stinkende Geruch der Blätter soll diese Thierchen und Wanzen verjagen. Einige rühmen die Salbe, so aus dieser Pflanze gemacht wird, wider die Krätze.

3) **Ruhralant, gelbe Dürrwurzel, Dummrian**, Inula dysenterica Linn. welche in der Mark Brandenburg statt des wahren Fallkrautes, Arnica, in den meisten Apotheken gebrauchet, und daher auch **Wasserfallkraut, falsche Wolferley**, genannt wird. Es wächst an den Gräben im guten Acker, ist um die Dörfer und Wiesen in einem feuchten Grunde sehr gemein, blühet im Juli und August. Es treibt diese einen rauchen, zween bis drey Fuß hohen, ästigen Stängel, welchen die wechselsweise einander gegen über gestellten Blätter umgeben, aber auch noch über denselben mit zwo Spitzen hervorragen, und also fast den pfeilförmigen ähnlich scheinen; sie sind länglicht, spitzig, am Rande einigermaßen kraus, oberwärts rauchlicht, unterwärts wollicht; die Aeste treiben viele Blüthstiele, davon jeder eine gelbe Blume trägt; die Kelchschuppen sind schmal, und mit Wolle überzogen, rückwärts gebogen, und am Rande gefurcht; die Randblümchen sind lang, dreyzähnig, die innerlich gestellten röhrenförmig, zuweilen nur mit vier Spitzen geendiget. Die ganze Pflanze schmecket scharf, und riecht

wie

wie Seife, man hat solche ehedem wider die rothe Ruhr angepriesen, und Herr von Linné berichtet, wie die Rußischen Soldaten, als selbige in Persien mit dieser Krankheit überfallen worden, durch den Gebrauch dieses Mittels solche glücklich geheilet. Unter den inländischen und gemeinen Arten bemerken wir auch

4) **den glatten weidenblättrichen Alant, unächtes, weidenblättriches, glattes Wolferley, glattes Sternkraut,** Inula salicina Linn. hat einen glatten, nach oben zu gestreiften oder eckichten Stängel und Aeste. Die lanzenförmigen und platt ansitzenden, rückwärts gebogenen Blätter sind gleichfalls glatt, und nur am Rande etwas rauch, und eingekerbt; die untern blühenden Aeste steigen höher als die obern, daher die untern Blumen über die obern hervorragen. Sie wächst auf blumichten Triften und Hügeln häufig; blühet im Juli und August; hat keinen bekannten Nutzen.

5) **Rauher weidenblättricher Alant, rauches Sternkraut,** Inula hirta, blühet zu eben der Zeit um die Wiesen und auf den Triften, und hat mit der vorherstehenden viel ähnliches, unterscheidet sich jedoch durch die breitern, stumpfen und fast gar nicht eingekerbten, aber am Rande und an der mittelsten Ribbe rauchen, Blätter, durch den rundlichten nicht eckichten und mit steifen Haaren besetzten Stängel.

Die übrigen ausländischen und nicht viel geachteten Arten übergehen wir; erinnern aber noch, wie Hr. von Linné ein anderes Geschlecht unter dem Namen Helenium bestimmet, welches mit dem vorigen zwar viel ähnliches hat, jedoch damit nicht vereiniget werden kann. Der gemeinschaftliche Kelch bestehet aus einem vielfach getheilten Blatte; die Randblümchen zeigen drey Spitzen, die Staubbeutel haben keine Fortsätze; das Blumenbette ist in der Mitte nackend, am Rande aber mit Spelzen besetzet; die Haarkrone der Saamen bestehet gleichsam aus fünf Grannen. Er hat von diesem Geschlechte nur eine Art, nämlich die **Herbsthelenie** bestimmet, welche im mitternächtigen Amerika wächst und an ihren sägeartig ausgezackten, an den Stängeln herunterlaufenden Blättern kenntlich, jedoch bey uns selten anzutreffen ist.

Alant-Elt-Fisch.

S. Schwaal, Leuciscus Klein. Sp. 9. 10.

Alaprobst.

S. Pappelbaum.

Alat, Alet, auch Alte, Elte, Ein Fisch. S. Schwaal, Leuciscus Klein. Sp. 7. 8.

Alaternbaum.

Alaternus. Obgleich Herr von Linné dieses Geschlecht mit dem Creuzdorne, Rhamnus, vereiniget, wollen wir solches doch wegen des merklichen Unterschiedes besonders beybehalten, wie denn auch Herr von Münchhausen, welcher fast durchgehends dieser Lehrart gefolget, dieses mit dem Creuzdorne vereinigte Geschlecht wieder getrennet, selbiges auch Herr du Hamel besonders beybehalten hat. Nicht allein die Anzahl der Saamen unterscheidet diese Geschlechter, sondern auch in der Blume selbst finden sich besondere Merkmale. Die Blume hat keinen Kelch, das trichter- oder glockenförmige Blumenblatt ist fünffach spitzig eingeschnitten, enthält fünf einwärts gerichtete Staubfäden, einen Griffel mit drey Staubwegen, und einen Fruchtkeim, welcher sich in eine rundliche, mit drey Saamen erfüllte Beere verwandelt. Die Blumen sind gemeiniglich durchgehends Zwitter, doch finden sich auch zuweilen männliche unter diesen. Du Hamel eignet diesem gemeiniglich männliche und weibliche, und nur selten Zwitterblumen zu. Da aber derselbe auch einen trichterförmigen Kelch und fünf Blumenblätter beschreibet; so scheint, als ob die angegebenen Kennzeichen mehr nach dem Creuzdorn, als dem Alaternbaume angegeben worden. Ob es von diesem Geschlechte nur eine oder mehrere Arten gebe, ist noch zweifelhaft. Miller und mit ihm Herr von Münchhausen zählen derselben viere, Hr. von Linné aber hat nur eine; diese ist

Der gemeine Alaternbaum, auch Steinlinde, Immergrün genannt, Rhamnus Alaternus Linn. ist ein Strauch oder mäßiger Baum, an dessen Aesten die Blätter ohne Ordnung, oder wechselsweise einander gegen über stehen, und dadurch gar leicht von der rechten Steinlinde, Phillyrea, bey welcher die Blätter einander gegen über gestellet sind, unterscheiden läßt. Die Größe und Gestalt der Blätter findet man sehr verschieden; sie sind gemeiniglich eyförmig oder länglich rund, und am Rande eingekerbet, dunkelgrün, glänzend; die Blätter an den jungen Zweigen haben kleine und spitzige Schuppen seitwärts ansitzen, die aber gar bald wieder abfallen, und bey den ältern Blättern nicht mehr wahrzunehmen sind. Die kleinen grünlichen Blumen treiben aus den Winkeln der Blätter, und stellen kurze Träublein vor; der Griffel zeiget drey Staubwege. Die Beeren sind

sind schwärzlich. Wächst um Lissabon, in Valentia, Italien. Rajus hat solchen auch um Montpellier auf steinichten Hügeln angetroffen, welcher auch schon angemerket, wie dieser immergrünende Baum sich leicht und gut durch die Scheere beschneiden lasse, und weil solcher in England bey nicht allzustrengem Winter im freyen Lande aushalte, zur Zierde in den Lustwäldern erzogen werden könne. Du Hamel und mit ihm Hr. von Münchhausen zählen diese Staude zu denjenigen, welche in Frankreich und Deutschland die Winterlustwälder zieren sollen; doch erinnert der erste, wie dieselbe von der großen Kälte Schaden leide, daher mit Streu zu bedecken sey, damit, wenn auch der Stamm verdörbe, die Wurzel doch unbeschädiget bliebe, als welche in kurzer Zeit wieder einen Baum hervortreibt. In unsern Gärten wird er den Winter über ins Gewächshaus beygesetzet. Die Vermehrung geschieht durch Ableger und Saamen, diesen erhält man am besten aus der Provence, Italien, Spanien; säet solchen in Scherben, und stellet solche in den Rand der Mistbeete. Gemeiniglich geht er erst im zweyten Jahre auf. Des Alaterns Nutzen ist nicht groß. Die Blätter haben einen bitterlichen, anziehenden Geschmack, und einige gebrauchen solche zum Gurgelwasser bey bösen Hälsen. Das Holz soll zur ausgelegten schönen Arbeit dienen. Die Portugieser Fischer pflegen die Rinde mit Wasser abzukochen, und damit die Netze bräunlich zu färben, und die Färber bedienen sich auch des weißlichen Holzes, um dunkelblau damit zu färben. Hr. Miller unterscheidet die vier von ihm angeführten Arten durch die Blätter, und giebt dem 1) Alaternus phylica, eyförmige, und zart eingekerbte, 2) dem Alaternus glabra, herzförmigen ähnliche und eingezackte, 3) dem Alaternus latifolia, eyförmig lanzenförmige und völlig ganze, 4) Alaternus angustifolia, eyförmig lanzenförmige und tief eingezackte Blätter. Die Blätter sind öfters buntscheckicht, und man siehet Bäumchen mit gelb und grün, andere mit weiß und grün gefleckten, oder gold- und silberfärbigen Blättern.

Alaun.

Alumen, ist ein Salz, welches in achteckichten Krystallen zum Vorschein kömmt, und einen süßlichten stark zusammenziehenden Geschmack hat. Es besteht dieses Salz aus dem Vitriolsauren, und, wie die neuesten Versuche ungezweifelt darthun, aus einer Kieselerde. S. Pörners Anmerkungen über Baume Abhandlungen vom Thon. Leipzig, 1770. 8. S. 97. Man

findet den Alaun entweder 1) natürlich, welcher **gediegener Alaun**, Alumen natiuum, genannt wird, und in fester Gestalt und crystallisiret, oder wie Wolle gewachsen, welche Art **Federalaun**, Alumen natiuum plumosum, heißt, oder wie ein weißes Mehl, so aus dem Steine wittert, und **Alaunmehl** heißt, zum Vorschein kömmt; oder es wird der Alaun 2) durch die Kunst aus Erden, Kiesen, Steinen und Schiefern gezogen. Die alaunicht schmeckenden Erden werden sogleich ausgelaugt, die Lauge mit Urin und einer Potaschenlauge oder Aschenlauge vermischt gekochet, und das klare zum Crystallisiren hingestellet. Sind aber die Alaunerden zugleich erdharzicht, so werden sie unter freyem Himmel unter einer bedeckten Hütte erst calciniret, und dann wie jene behandelt. Die Kiese, Schiefer und Steinkohlen, welche alaunicht sind, werden, weñ sie nicht allzuschwefelreich sind, eine Zeitlang an die Luft gelegt, welche dadurch so verändert werden, daß sie in ein Pulver zerfallen, welches alsdenn ausgelauget, und mit dem erwähnten alkalischen Zusatz hernach zu Alaun gesotten wird. Sind aber die Kiese, Schiefer und Steinkohlen sehr schwefelreich, so leget man sie erstlich in Distilirgefäße, und zieht vorher den meisten Schwefel davon ab, leget sie alsdenn noch eine Zeitlang an die Luft, und verfähret hernach mit selbigen, wie es zum Alaunmachen durch Auslaugen und durch Zusatz mit alkalischen Laugen nöthig ist. In Altsattel in Böhmen hat man vor diesem bey dem Alaunmachen nichts als Urin zugesetzet; es ist aber derselbe nichts nütze und geht das Alaunmachen mit Potasche oder Aschenlauge besser von statten.

Der Alaunstein, welcher in dem Römischen Gebiete bey **Civitavecchia** gefunden wird, wird wie ein Kalchstein erst gebrannt, hernach an die Luft gelegt, alsdenn mit Wasser begossen, nach und nach ausgelauget, die Lauge abgerauchet und zur Crystallisation hingestellet. Dieser Alaun sieht röthlicht und heißt **Römischer Alaun**, und ist unter allen Arten der reinste Alaun. In Schweden giebt es eine Art eines Kieses, aus welchem man vor diesem erst durch die Distillation Schwefel gezogen. Das übriggebliebene hat man nachher der freyen Luft eine Zeitlang ausgesetzet, da es sich erhitzet, und in eine blaulichte Asche zerfallen, welche man ausgelauget, und durch das Abrauchen und Crystallisiren Vitriol gegeben. Was endlich nach dem Vitriolmachen übrig geblieben, hat man zum Alaunmachen angewendet, jetzt aber soll aus dem, was nach dem Vitriolmachen übrig bleibt, wie

Walle-

Wallerius in der Mineralog. S. 215. berichtet, die rothe Farbe, die insgemein **Röthelfarbe** heißt, bereitet werden.

Der Alaun ist ein sehr nützliches Salz, das in vielen Künsten mit vielem Vortheil zu gebrauchen. In der Heilkunst kann es als ein zusammenziehendes Mittel dienen. Die Wundärzte bedienen sich des gebrannten Alaunes, als eines beitzenden Mittels; vorzüglich aber wird der Alaun in der Färbekunst mit vielem Nutzen gebrauchet, woselbst derselbe bisweilen zur Festsetzung einiger Farben, und vorzüglich zur Erhöhung derselben zu gebrauchen. Außerdem bedienen sich auch des Alauns die Buchbinder, Gürtler und andere Künstler.

Alaunerde.

Terra aluminaris, ist eine harzige Erde, welche einen zusammenziehenden Geschmack hat. Sie ist von schwärzlichter, bräunlichter und grauer Farbe, und wird an verschiedenen Orten, z. E. in Sachsen bey Düben und Torgau, in der Mark bey Freyenwalde, in dem Neapolitanischen bey Solfatara u. s. f. gefunden. Diese Erden sind im Feuer brennbar, und geben oft einen Schwefelgeruch von sich. Wenn aus selbiger Alaun gemacht werden soll, so müssen sie eine Zeitlang, bisweilen ein Jahr und länger, an der Luft liegen.

Alaunholz.

Lignum aluminosum, ist, wie Justi in dem Grundrisse des Mineralreiches Götting. 1757. 8. S. 144. meldet, ein gegrabenes unversteinertes Holz, das mit dem Alaun durchdrungen ist, und an verschiedenen Orten, z. E. zu Münden zum Alaunmachen genutzet werden soll. Dieses ist von dem alaunhaltigen mineralisirten Holze unterschieden, als welches einer Steinkohle ähnlich ist. Von den Steinkohlen unterscheidet sich dasselbe dadurch, daß es eine bräunlichte Farbe hat und leichter ist. S. Waller. Mineral. S. 432.

Alaunmehl.

Alumen natiuum farinaceum, ist ein natürliches Produkt, welches aus der Verwitterung der Alaunsteine entsteht. In den Alaunhütten nennt man auch dasjenige Produkt **Alaunmehl**, welches bisweilen bey der Bereitung des Alauns, als ein Mehl zu Boden sinkt, und das man von neuen auflöset und crystallisiret.

Alaunschiefer.

Fissilis aluminaris, ist ein schiefrichter Stein von einer weißen

oder grauen, bräunlichten und schwärzlichten Farbe. Diese Steinart kann oft sehr gut auf Alaun genutzet werden. An der Luft verwittern diese Steine meistentheils, und erhitzen sich oft sehr stark. Bisweilen müssen sie, ehe man sie an die Luft leget, geröstet werden.

Alaunstein.

Alaunkalchstein, Calcareus Aluminaris, ist ein röthlicher Stein, der in dem Römischen Gebiete bey Civitavecchia gefunden wird. Dieser Stein ist reich an Alaun; es wird derselbe vorher calcinirt, und an die Luft gelegt, ehe er ausgelaugt wird. S. Alaun.

Albe, Alberbaum, Alberbrust.

S. Pappelbaum.

Albacora.

Albacora auch Albicore, ein Seefisch, kömmt an Größe den Salmen gleich, übertrifft mit selbiger den Bonito, dem er sonst nicht unähnlich; seine Haut ist glatt, ohne Schuppen; der Kopf kegelförmig, die Schnautze spitzig, die Augen groß, hervorragend, die Kiemendeckel offen, der Rücken gewölbt, mit einer langen scharfen Floße, wie der Bauch, besetzet; der Schwanz gabelförmig mit spitzigen Finnen; die Finnen sind gelb, und sehen im Wasser schön aus. Dieser Fisch soll nur einen Knochen haben, der sich durch den ganzen Leib erstrecke, zu fünf Fuß lang, und so dicke wie ein Mann, werden; er verfolget und erschnappet auch den, sich aus dem Wasser, zu seiner Rettung erhebenden fliegenden Fisch, mit vieler Geschwindigkeit durch einen großen Sprung, besonders wenn der matt gewordene oder in der Luft ausgetrocknete fliegende Fisch, in das Wasser zurück fällt; wie solches Stephens in der Samml. aller Reisebeschreib. im 1sten Bande auf der 333sten Seite, an der Afrikanischen Küste nicht weit von dem Vorgebirge der guten Hoffnung, selbst beobachtet und aufgezeichnet hat. Der Fisch ist eßbar, aber sehr trocken und von schlechtem Geschmacke. Es ist hierbey auch der IV. Band, und die 279ste Seite des angeführten Werkes nachzusehen. Klein nimt ihn unter seine Thunfische, Pelamys, Sp. 7. auf; allwo wir seiner noch einmal gedenken werden.

Albeln.

Albeln, Alblen auch Stinte, Weißfische, s. Trutte, Trutta, Klein, Sp. 12. 13.

Alborck.

S. Baal.

Alcanna.

Alcanna.

Mit diesem Namen werden verschiedene Pflanzen beleget, und statt der wahren einige unächte untergeschoben. Diese gehören zu dem Geschlechte der Ochsenzunge und des Steinsaamens, Anchusa und Lithospermum. Die wahre, welche wir hier allein anführen, steht nach den neuesten Schriftstellern unter dem Geschlechte Lawsonia, dessen Kennzeichen sind: der kleine, stehenbleibende, vierfach getheilte Kelch, vier eyförmig spitzige, ausgebreitete Blumenblätter, acht Staubfäden, davon allemal zween zwischen zwey Blumenblättern stehen, ein einfacher, und mit einem köpfichten Staubwege geendigter Griffel; die kugelförmige, mit dem stehenbleibenden Griffel verlängerte, vierfächrichte trockne Frucht, in welcher viele eckichte Saamen liegen. Es begreift dieses Geschlecht vielleicht auch nur eine Art unter sich, nämlich:

die ächte Alcanna oder Schminkwurzel, Henna oder Alhenna der Araber, Lawsonia inermis Linn. Dieses immergrünende Bäumchen wächst in Asien und Afrika, und wird sonderlich in Egypten mit Fleiß gebauet, treibt viele viereckichte und mit Gelenken versehene Aeste, an welchen einander gegen über gestellte, länglichtspitzige, veste und glatte Blätter sitzen, und an den Enden mit kleinen Blumenschirmen sich endigen. Die Blumen selbst sind klein und blaßgelblicht, von angenehmen Geruche, und werden von den Arabern hochgehalten. Es ist in Europa vielleicht nirgends anzutreffen, wenigstens einer der seltensten Einwohner in den botanischen Gärten. Die Blätter in Milch gekocht, und getrunken, sollen den Schlaf vertreiben, und selbst bey der Schlafsucht nützlich seyn; alle Theile in Wasser gekocht, und in diesem gebadet, wird bey Krämpfen und dem bösen Wesen angerathen. Aus den Blättern pflegen die Egyptier ein Oel zu ziehen, welches Cyprusöl genannt wird, und stark riecht. Der vorzüglichste Gebrauch besteht in Färben. Aus den getrockneten und zerriebenen Blättern machen sie mit Wasser einen Teig, und solchen mit Citronsaft, Weinessig und andern sauern Sachen an, und erhalten dadurch eine sehr schöne gelbe Farbe, womit die Orientalischen Völker den Leib und dessen Glieder zu malen pflegen. Aus der Wurzel aber wird mit Zusatze vom ungelöschten Kalch eine brennendröthliche Farbe verfertiget, womit diese Völker die Zähne, Nägel, das Gesicht, den Schweif der Pferde, die Tücher, die Leder, Holz, Wachs, ihre Salben und dergleichen anstreichen und färben. Diese Wurzel

wird auch in den Apotheken verkauft; man erhält aber niemals die ächte, sondern nur die falsche, von welcher wir an seinem Orte handeln werden. Hin und wieder findet man auch in den Läden die grünen Blätter, und wurden solche ehedem häufig aus Egypten nach Europa gebracht.

Die andere Art Alcanne, Lawsonia spinosa Linn. ist vielleicht nur eine Abweichung, oder vielmehr ist jene aus dieser entstanden, nnd hat durch den Anbau ihre Stacheln verlohren.

Alco.

Dieses ist der Name einer gewissen Gattung von Hausthieren in Amerika, die den Hunden sehr nahe kommen, aber nicht, wie unsre Hunde, bellen, sondern völlig stumm sind.

Alcor.

Alcor, oder das **Reuterlein**, ist der Name eines sehr kleinen Sterns sechster Größe, welcher nahe unter dem mittelsten Sterne im Schwanze des großen Bären steht, und von denen, die ein schwaches Gesicht haben, nicht mit bloßen Augen gesehen werden kann. Er wird auch von einigen der **Splitterrichter** genannt, welcher Name aus dem Arabischen Sprichworte entstanden ist: **Du kannst den Alcor sehen, aber nicht den vollen Mond,** welches von solchen Leuten gesaget wird, welche die geringsten Fehler ihrer Nebenmenschen sehr leicht entdecken, aber ihre eignen großen Laster nicht bemerken.

Alcyone.

Der vornehmste Stern unter den Plejaden oder dem sogenannten Siebengestirne. S. **Siebengestirn.**

Aldebaran.

Aldebaran, oder das **südliche Ochsenauge**, ist ein schöner Stern erster Größe, von röthlichem Lichte, der sonst auch Palitium genannt wird, im Sternbilde des Stiers. S. **Stier.**

Aldrovande.

Aldrovande, von dem berühmten Italiänischen Naturlehrer Ulysses Aldrovandus also genannt; der stehenbleibende Kelch ist fünffach eingeschnitten, die fünf länglichten spitzigen Blumenblätter sind nicht merklich länger, und fallen auch nicht ab; die fünf Staubfäden umgeben fünf kurze Griffel mit stumpfen Staubwegen. Das trockne, rundliche, fünfeckichte Saamenbehältniß öffnet sich mit fünf Klappen, und enthält zehen länglichte Saamen.

Es ist nur eine Art davon bekannt, nämlich die blasenartige; sie trägt kleine, durchsichtige Blasen, fast wie der Wasserschlauch, und wächst in den sumpfichten Gegenden Italiens.

Alecto.

Sphinx Alecto Linn. Ein Indianischer Schmetterling aus dem Geschlechte der Abendvögel, und zwar aus derjenigen Klasse, welche die ächten mit glattrunden oder ungezähnelten Flügeln und glattem After enthält. Herr Müller nennt ihn den Grauflügel, weil er graue Vörderflügel hat. Die Hinterflügel sind hochroth, und sowohl an der Wurzel, als auch an dem Rande schwarz gefärbet.

Alexis.

Diesen Namen geben einige Naturforscher einem ansehnlichen Europäischen Schmetterlinge, aus dem Geschlechte der Tagvögel, welcher unter diejenige Abtheilung gehöret, die der Ritter Linnäus, bey dem er Papilio Ligea heißt, Nymphen mit augigen und gezähnelten Flügeln nennt. Er ist auch sonst unter dem Namen des braunen Wiesenschmetterlings bekannt, weil er zum Theil eine dunkelbraune oder vielmehr schwärzliche Farbe hat, und sich auf den Wiesen und in den Wäldern aufzuhalten pfleget. Sowohl über die obern als auch über die untern Flügel gehet ein gelbes oder röthliches Querband, in welchem sich auf den Vörderflügeln vier schwarze augenförmige Flecken mit einem weißen Mittelpunkte, auf den Hinterflügeln aber drey solche Augen, welche eine röthliche Einfassung haben, nebst zween milchfarbenen Flecken befinden. Wegen dieser letzten beyden Flecken wird er von Herr Müllern der Milchfleck genannt. Die Fühlhörner sind auf der einen Seite ganz schwarz, auf der andern aber zum Theil weiß.

Alfard.

S. Achanaca.

Alfranken.

S. Nachtschatten.

Algazel.

S. Gazelle.

Algenib.

Ein Stern der andern Größe im Sternbilde des Pegasus, und zwar am äußersten Ende vom Flügel. S. Pegasus.

Algol.

Ein Stern zwoter Größe, in dem Sternbilde Perseus, am Haupte der Medusa. S. Perseus.

Alhagi.
S. Schildkraut.

Alhajoth.
Ein schöner Stern erster Größe, in der Milchstraße, und zwar in dem Sternbilde des Fuhrmannes. Er wird sonst gemeiniglich Capella oder die Ziege genannt. S. Fuhrmann und Amalthea.

Alhandal.
S. Coloquinten.

Alhovenbaum.
S. Holunder.

Alidras.
Coluber Alidras Linn. Eine Schlange in Indien, welche Herr Müller in seinem vollständigen Natursystem des Herrn von Linné **Weißling** nennt, weil sie an ihrem ganzen Leibe schneeweiß ist, ohne den geringsten Flecken zu haben. Man findet bey ihr hundert ein und zwanzig Bauchschilde und fünf und achtzig Schwanzschuppen.

Alimena.
Papilio Alimena Linn. Ein Schmetterling aus dem Geschlechte der Tagvögel. Er gehöret unter diejenigen, welche von dem Ritter Linnäus Nymphales Phalerati genannt werden. Er hat schwarze gezähnelte Flügel, die mit einem unterbrochenen blauen Bande und am Ende mit sieben weißlichten Punkten gezieret sind. Herr Müller nennt ihn daher im Deutschen das **Blauband**.

Alkahest.
Alcahest. Wenn man Salpeter in einem glühenden Schmelztiegel fließen läßt, und in selbigen etwas Kohlengestübe wirft; so entsteht augenblicklich eine Entzündung nebst einem Gezische, welche Erscheinung in der Chymie **Verpuffen** genannt wird. Wenn die Verpuffung vorbey ist, so trägt man wieder etwas Kohlengestübe hinein, und wartet so lange, bis das Verpuffen wieder vorüber ist. Mit dem Zuwerfen des Kohlengestübes wird so lange fortgefahren, bis entweder kein Verpuffen mehr erfolget, oder dasselbe nur schwach bemerket wird, und die Materie in dem Tiegel jähling aufschäumet, welches das beste Kennzeichen ist, daß man eine genugsame Menge Kohlengestübe zugesetzet. Alsdenn erhält man den Tiegel so lange im Feuer, bis sich die Materie wiederum gesetzet, und beynahe wie Wasser oder etwas dicker, fließt. Hierauf gießt man dieselbe auf einen glatten Stein, woselbst sie so gleich fest wird, und so bald das Glühen vorbey ist, eine grünlichte Farbe zeiget. Diese

Sub-

Substanz heißt **feuerbeständiger** oder **alkalisirter Salpeter**, Nitrum fixum vel alcalisatum. Soll derselbe trocken bleiben, so muß man ihn so gleich, als er nur fest geworden, und noch warm ist, in warm gemachte irdene oder steinerne Büchsen thun, und dieselben sorgfältig verwahren, und an trocknen Orten aufbehalten; weil dieses Salz den Augenblick die Feuchtigkeit aus der Luft an sich zieht und zerfließt. Wenn man aber dasselbe auf eine Glastafel oder einen porcellainen Teller leget, und in einen schattichten und ruhigen Ort hinstellet, so zerfließt dasselbe in eine Feuchtigkeit, der man den Namen **Alkahest** gegeben. Von dieser Feuchtigkeit hat Glauber, der Erfinder, sich viel versprochen. Es ist aber der alkalisirte Salpeter sowohl als der Alkahest nichts anders, als eine alkalische Substanz; wiewohl nicht zu läugnen, daß sie von dem trocknen und auch gefloßnen Weinsteinsalze ein wenig unterschieden sind; doch ist der Unterschied so beschaffen, daß man in den meisten Fällen dieselben wechselsweise für einander gebrauchen kann. Der Unterschied ist zufällig, und beruhet darinne, daß, wenn der Salpeter nicht durch die gehörige Menge Kohlengestübe, gänzlich verpufft worden, bey dem alkalisirten Salpeter noch etwas vom Salpetersauren bleibt, da denn das, durch die Verpuffung entstandene, Alkali nicht so rein und vollkommen alkalisch, als ein gut calcinirtes Weinsteinsalz ist, welches alsdenn bey einigen Versuchen wohl eine andere Wirkung verursachen, und in manchen Fällen besondere Produkte hervorbringen kann, und auch in der That hervorbringt.

Alkali.

Alcali. Unter dieser Benennung versteht man in der Chymie überhaupt diejenigen Salze, welche auf der Zunge eine scharfe brennende Empfindung erregen, mit den Säuren oder sauren Salzen aufbrausen, und mit selbigen Mittelsalze geben. Eigentlich ist das Wort demjenigen Salze beygelegt worden, welches man aus der zu Asche verbrannten Pflanze, Namens **Kali**, durch Auslaugen, Einsieden und Calciniren erhalten hat. Da man nun aus der Asche der meisten Vegetabilien auf ähnliche Weise ein dergleichen Salz erhalten kann, so hat man alsdenn diesen Namen ohne Unterschied allen den, aus der Asche verbrannter Vegetabilien erhaltenen, scharfen Salzen den Namen Alkali beygelegt, und ist also derselbe zu einem Geschlechtsnamen geworden. Man hat zwo Hauptarten von alkalischen Salzen, wovon die eine **feuerbeständige**, die

die andere **flüchtige alkalische Salze** enthält. Feuerbeständige alkalische Salze sind, wie es der Name giebt, scharfe Salze, welche im Feuer beständig bleiben; flüchtige alkalische Salze aber werden genannt, welche bey einem geringen Grade des Feuers in offnen Gefäßen in die Luft gehen, oder in verschlossenen Gefäßen sich sublimiren.

Von den feuerbeständigen alkalischen Salzen kann man zwo Gattungen machen: 1) vegetabilische, 2) mineralische. Die vegetabilischen alkalischen Salze sind bloße Produkte der Kunst, und werden durch das Verbrennen, Auslaugen, Einsieden und Calciniren erhalten. Die vorzüglichsten Arten derselben sind: 1) die **Potasche**, Cineres clavellati, welche aus der Asche verbrannter Hölzer oder auch einiger Pflanzen, durch Auslaugen, Einsieden und Calciniren erhalten wird. 2) Die **Soude**, oder **Soda**, Soda, welche man aus einer an den Seeufern wachsenden Pflanze, Namens **Kali**, durch die Verbrennung und Calcination erhält. 3) Das **Weinsteinsalz**, Sal tartari, so man durch die Verbrennung des Weinsteins und nachmaliges Auslaugen, Einsieden und Calciniren bekömmt. 4) Der **alkalisirte Salpeter**, Nitrum fixum, der durch die Verpuffung des Salpeters mit Kohlengestübe entsteht. 5) Der **schnelle Fluß**, Sal tartari extemporaneum, welcher aus gleichen Theilen Salpeter und Weinstein; und 6) der **schwarze Fluß**, Fluxus niger, der aus einem Theil Salpeter und zween Theilen Weinstein durch die Verpuffung erhalten worden. Das reinste alkalische Salz unter diesen allen ist das Weinsteinsalz.

Das mineralische Alkali, welches in Betrachtung der wesentlichen Eigenschaften mit dem vegetabilischen Alkali übereinkömmt, unterscheidet sich von demselben darinne, daß es nicht an der Luft fließt, und mit den Sauren andere Arten von Mittelsalzen giebt. Von Natur hat man zur Zeit kein vollkommen reines Alkali in dem Mineralreiche gefunden, sondern dasselbe als ein, mit Erde und meistentheils mit etwas Kochsalz vermischtes, alkalisches Salz angetroffen. Ein dergleichen Salz wird in den Morgenländern, in Egypten, Syrien u. s. f. gefunden, und es scheint dasjenige zu seyn, was die Alten Nitrum oder Natrum genannt haben. Außer diesem Salze erhält man auch ein ziemlich reines mineralisches Alkali aus dem Sauerbrunnen, welches **alkalisches Brunnensalz** genannt wird. Ferner kann man auch zu dem mineralischen Alkali das **Mauersalz**, Aphronitrum, und das, unter alten Gewölbern und auf den Feldern **ausgewitterte**

terte Alkali, Halinitrum, rechnen. Ersteres wird meistentheils an alten Kalchmauern, in Kellern oder andern feuchten Orten in ungewisser Figur gefunden, und läßt sich, wenn man es im Wasser auflöset, und zur Krystallisation hinsetzet, in scharfe, länglichte Vierecke krystallisiren; letzteres aber, welches nur an den alten Gemäuern auf dem Kalche ausschlägt, und auf den Feldern gefunden, und gemeiniglich, aber fälschlich für Salpeter gehalten wird, läßt sich nicht krystallisiren, und ist oft mit flüchtigem Alkali vermischt.

Die andere Hauptart von alkalischen Salzen machen die flüchtigen alkalischen Salze aus. Die Kennzeichen derselben sind folgende: 1) diese Salze haben einen starken Weingeruch; 2) sie brausen mit den Sauren auf, und geben Mittelsalze; 3) sie färben den Veilchensaft grün; und 4) verrauchen im Feuer, durch welche letztere Eigenschaft sie sich von den feuerbeständigen alkalischen Salzen unterscheiden. Das flüchtige Alkali erhält man sowohl aus dem Thier- und Pflanzenreiche, als auch aus dem Mineralreiche. Aus dem Thier- und Pflanzenreiche wird es nicht eher, als nach vorhergegangener Fäulniß oder Verbrennung erhalten, und in dem Mineralreiche wird es auch nicht als ein selbstständiges Salz, sondern in Körper, z. E. in Kreide, Thon, Mergel, Stinkstein, Marmor, Schiefer u. s. f. eingemengt gefunden, und aus dem, sowohl durch die Kunst, als von der Natur erzeugten Salmiak herausgebracht. Die bekanntesten Arten von flüchtigen Alkali sind: 1) das flüchtige alkalische Urinsalz und Spiritus; 2) das aus dem Salmiak erhaltene flüchtige alkalische Salz und Spiritus; 3) der durch die Destillation aus dem Ruß erhaltene Spiritus; 4) das flüchtige Hirschhornsalz und Spiritus. Die beyden ersten Arten sind als reine flüchtige alkalische Salze zu betrachten; die beyden letztern aber sind unreine und mit brennlichriechenden öllichten Theilen vermischte, flüchtige, alkalische Salze; doch können dieselben von den brennlichten Theilen frey und rein gemacht werden.

Die alkalischen Salze haben einen großen und vielfältigen Nutzen; sie haben sowohl auf dem nassen als trocknen Wege eine starke auflösende Kraft, und werden daher zur Bereitung vieler Arzeneyen, ferner beym Glasmachen, Seifensieden, in der Färbekunst, Hüttenkunst u. s. f. gebraucht. Ein mehreres von selbigen s. unter den Artikeln Potasche, Soda, Salmiakspiritus, Hirschhornspiritus, schneller Fluß, roher Fluß.

Alkohol.

Alcohol. Unter diesem Worte versteht man jetzt den höchst rectificirten Weingeist, oder auch Branntwein; sonst aber wurde jede sehr feine, von aller fremdartigen Materie befreyte, trockne oder auch flüßige Substanz verstanden.

Allamanda.

Vermuthlich vom Herrn Allamand, welcher dem Herrn von Linné neue Pflanzen mitgetheilet, also genannt. Der Kelch ist fünfblätterig, das Blumenblatt trichterförmig, und am Rande bauchicht, die fünf Staubbeutel pfeilförmig, der Fruchtkeim mit einem Ringe eingefasset, und der Griffel mit einem köpfigen Staubwege besetzet; das linsenförmige, höckrichte Saamenbehältniß öffnet sich mit zwo Klappen, und enthält viele Saamen. Die Pflanze windet sich, besitzt einen milchichten Saft, und kann zum Purgiren gebrauchet werden.

Alleluja.

S. Sauerklee.

Allerbaum.

S. Pappelbaum.

Allerheiligenholz.

S. Brasilienholz.

Allerleygewürze.

S. Amomum.

Allermannsharnisch.

Gladiolus. Der Kelch besteht aus zweyen, nach Scheidenart gebildeten, grünen Blättchen, welche den Fruchtkeim und die darauf sitzende Blumendecke umgeben. Diese besteht nur aus einem Blatte, unterwärts zeiget sie eine kurze, gekrümmte, trichterförmige Röhre, welche sich in sechs tiefe, große und oberwärts weit von einander abstehende Einschnitte zertheilet; von diesen sind die drey obern größer, breiter, gegen einander aufgerichtet, die drey untern aber länger, schmäler, mehr von einander entfernet und unterwärts gebogen, so daß es scheint, als ob das ganze Blumenblatt aus zwo Lippen bestünde. Die drey Staubfäden richten sich nach den drey obern Einschnitten des Blumenblattes. Der einfache Griffel endiget sich mit drey vertieften Staubwegen. Die länglichte, bauchichte, stumpfe, einigermaßen dreyeckichte, trockene Frucht hat drey Fächer, öffnet sich mit drey Lappen, und enthält viele rundliche Saamen, die noch in einer besondern knorplichten Hülse liegen. Wir bemerken

1) den gemeinen oder runden Allermannsharnisch, runde

runde Siegwurz, Schwertel, Ackerschwertel genannt, Victorialis rotunda, Gladiolus communis Linn. Die Wurzel ist eine kleine, plattrunde, aus über einander liegenden Häuten zusammengesetzte Zwiebel. Wenn man aber solche aus der Erde nimmt, findet man allemal zwo dergleichen auf einander sitzen, und mit darzwischen laufenden Fasern und einigen trocknen Häuten unter einander vereiniget; die eine ist frischer als die andere, und jene jünger als diese. Die untere größere und breitere wird in folgendem Frühlinge welk, und verschwindet gänzlich, hingegen wächst allemal eine neue über derselben. Also hat die Pflanze eine abgehende und eine angehende Wurzel. Um diese setzt auch noch viel junge Brut an. Die daraus treibenden Blätter sind schwerdförmig, gestreift, lang und an dem einen Rande am untersten Theile kielförmig ausgehöhlt, daher eines gleichsam in der Scheide des andern steckt, alle aber unterwärts mit dem Stängel verwachsen sind; dieser ist ohngefähr einer Ellen hoch, rundlich, und am obern Theile der Länge nach mit Blumen besetzt, welche aber in ziemlicher Entfernung von einander stehn, sich nach einer Seite lenken, und einseitige lockere Aehren vorstellen. Die Farbe der Blumen ist angenehm roth; in den drey untern Einschnitten zeiget sich ein dunkelrother Streif oder Fleck. Es wächst diese Art an hohen, graßreichen, doch mehr ebenen als ganz bergichten Orten hin und wieder in Deutschland, der Schweitz, Preußen und andern Ländern; sie blühet im May und Juni, vermehret sich häufig durch die Wurzel, so daß sie sich in wenig Jahren, wenn man sie ungestört stehen läßt, weit ausbreiten, und schwerlich auszurotten sind. Die junge Brut blühet auch schon im zweyten Jahre. Man kann die Wurzel ohngefähr im Juli ausheben, und bis in den October aus der Erde lassen, welches aber in zwey oder drey Jahren nur einmal nöthig ist. Dieser Allermannsharnisch giebt in Ansehung der Farbe und Richtung der Blumen einige Abänderungen. Die Blumen stehen bisweilen auf beyden Seiten des Stängels, und sind manchmal fleischfarbig, manchmal ganz weiß. Die Wurzel hat einen süßlichen, jedoch etwas scharfen Geschmack. Die ältern Schriftsteller haben der Wurzel eine trocknende und erwärmende Kraft beygeleget, und die Schaale derselben zu Pulver gestoßen, und mit Wein oder Wasser eingenommen, wider die Schmerzen der Blase und Verhaltung des Urins, ingleichen die Milzschmerzen, und die ganze Wurzel zu einem Brey gekocht,

 und

und äußerlich aufgelegt, zur Zertheilung der Geschwülste, Heilung der Fisteln und andern Krankheiten gelobet. Solche aber ist längst aus der Mode gekommen, und in den Apotheken gehöret sie zu den unbrauchbaren und überflüßigen Mitteln, und daß man sich mit selbigen gegen Hieb und Stich feste machen könne, zu dem Aberglauben der ältern Zeiten. Der andere, in den Apotheken aufbehaltene, so genannte **lange Allermannsharnisch** wird unten bey dem Worte **Knoblauch** vorkommen. Die neuern Schriftsteller haben auch noch andere Arten von diesem Geschlechte angeführet, von welchen wir aber nur zwo erwähnen wollen, da die übrigen selten in hiesigen Gärten vorkommen. Es ist also

2) der **traurige Allermannsharnisch**, Gladiolus tristis, welcher aus Aethiopien zu uns gebracht worden, und sich durch seine Blätter und Blumen leichtlich erkennen läßt; diese sind glockenförmig gestaltet, und von einer dunkeln, sogenannten traurigen Farbe, die Blätter aber auf beyden Seiten mit kielförmigen Erhebungen besetzet, und daher gleichsam vierkanticht. Man sieht gemeiniglich zwey Blätter und zwo Blumen, doch vermehret sich auch zuweilen der letztern Anzahl. Daß man diesen in Scherbeln aufbewahren, und den Winter über ins Gewächshaus setzen müsse, ist leicht zu vermuthen.

3) Der **schmalblätterige Allermannsharnisch**, Gladiolus angustus, kömmt ursprünglich aus dem Vorgebirge der guten Hoffnung, blühet im Gewächshause zeitig im Frühlinge, hat ganz schmale Blätter, weit von einander abstehende, wechselsweise gestellte Blumen, und in diesen sieht man eine lange Röhre, welche sich oberwärts zwar ausbreitet, indessen ist der Rand kürzer als die Blumenröhre.

Die übrigen Arten werden bey uns selten vorkommen.

Allermannsharnisch, s. auch **Knoblauch**.

Allgut.

S. **Melte**.

Alligator.

Dieses ist der Name eines vierfüßigen Thieres aus dem Geschlechte der Eidechsen, welches man in dem größten Theile von Amerika und vornehmlich in Neuspanien antrifft, wo fast alle Flüsse, Seen und Teiche damit angefüllet seyn sollen. Es hat eine große Aehnlichkeit mit dem Krokodil, und wird daher auch das **Westindische**

sche Krokodil genannt. Ja es giebt Schriftsteller, welche den Alligator und das Krokodil für einerley Thiere und das eine für das Männchen, das andere aber für das Weibchen halten. Die Unrichtigkeit dieser Meynung aber erhellet aus demjenigen, was in dem dreyzehenten Bande der Samlung aller Reisebeschreibungen von dem Alligator angeführet wird. „Es „ist die Frage, heißt es S. 679. „ob zwischen dem Alligator und „dem Krokodil, der Gestalt und „Natur nach, so viel Gleichheit „ist, daß man sie für zwey Thiere „von einerley Art halten und vor„aussetzen muß, das eine sey „das Weibchen, das andere das „Männchen. Ein sehr berühm„ter Reisebeschreiber, (Dampier) „beziehet sich auf folgende Beob„achtungen. Unter vielen tau„send Alligatoren, die er auf sei„nen Reisen gesehen, hatte er nie„mals einen gefunden, der über „sechzehn bis siebzehn Schuh lang, „noch stärker als ein Füllen von „gutem Wuchse war. Dieses „Thier sieht wie eine Eidechse aus. „Es ist sehr dunkelbraun, hat ei„nen dicken Kopf, lange Kinnba„cken, dicke und starke Zähne, wo„von ihrer zween ansehnlich lang „sind, und am Ende der untern „Kinnbacke, wo sie am schmäle„sten ist, auf jeder Seite einer ste„hen. In der obern Kinnlade „sind zwey Löcher, in welche sie „hinein gehen, weil sich der Ra„chen sonst nicht schließen könnte. „Es hat vier kurze Beine, breite „Pfoten und einen langen „Schwanz. Sein Rücken, vom „Kopfe bis zu Ende des Schwan„zes, ist mit ziemlich harten Schup„pen bedecket, die durch eine sehr „dicke Haut zusammengefüget sind. „Ueber den Augen hat er zween „harte und mit Schuppen be„deckte Buckeln, wie eine Faust „groß. Von dem Kopfe bis auf „den Schwanz bestehet das Rück„grad gleichsam aus solchen Kno„ten von Schuppen, die sich nicht „bewegen, wie bey den Fischen, „und die so stark an die Haut „hängen, daß sie mit solcher nur „ein Ganzes ausmachen, und da„von nur mit einem sehr scharfen „Messer abgesondert werden kön̄en. „Von dem Rückgrade gegen die „Seiten und nach dem Bauche zu, „welcher dunkelgelb ist, wie bey „den Fröschen, finden sich auch „viele solche Schuppen, aber nicht „so dicke, noch so dichte. Sie „verhindern ihn auch nicht, sich „mit einer ungemeinen Geschwin„digkeit zu wenden, wenn man „die Länge seines Körpers in Be„trachtung zieht. Wenn er geht, „so schleppt er seinen Schwanz „hinter sich her. Das Fleisch „dieser Thiere giebt einen starken „Geruch von Muscus von sich; „vornehmlich thun es die Drüsen, „wovon zwo in dem Unterleibe

„bey

„bey jeder Hüfte, die beyden an„dern aber gegen die Brust zu, an „jedem Vörderbeine eine, liegen. „Sie sind so groß, als ein Ey von „einem jungen Huhne. Man „trägt sie als ein Rauchwerk. „Der starke Geruch aber machet, „daß man das Fleisch nur in der „höchsten Noth ißt.

„Die Krokodile haben keine „von diesen Drüsen, und ihr Fleisch „giebt keinen Muscusgeruch von „sich. Ihre Farbe ist gelb. Sie „haben keine langen Zähne in der „untern Kinnlade. Ihre Beine „sind viel länger, als der Alliga„toren ihre. Wenn sie laufen, so „halten sie den Schwanz in die „Höhe, und am Ende wie einen „Bogen gekrümmet. Die Knoten „ihrer Schuppen auf dem Rücken „sind viel dicker, viel dichter und „fester. Sie besuchen nicht eben „die Oerter. In der Campeche„bay z. E. wo die Anzahl der „Alligatoren unendlich ist, hat „man niemals Krokodile gesehen. „Hingegen giebt es Krokodile an „einigen Orten in eben dem Mee„re, wo man keine Alligatoren „sieht. Die Spanier nennen bey„de Caymanen, welches sie von „den Indianern gelernet; und „vermuthlich hat diese gemein„schaftliche Benennung den Irr„thum veranlasset.

„Auf der andern Seite räumet „Dampier ein, daß die Eyer die„ser beyden Amphibien einander „vollkommen gleichen und man „sie dem Ansehen nach nicht un„terscheiden kann. Sie sind so „groß, wie Gänseeyer, aber viel „länger. Beyde sind eine gute „Speise, obgleich der Alligatoren „ihre einen Muscusgeruch haben. „Diese Thiere leben sowohl auf „der Erde, als auch im Wasser, es „mag süße oder salzicht seyn. Sie „fressen auch das Fleisch so gern, „als die Fische. Von allen zwey„lebigen Thieren kennet man kei„nes, welches sich besser zu allen „Arten von Aufenthalt und Nah„rung schicket. Man giebt vor, „sie fressen kein Fleisch lieber, als „Hundefleisch. Die meisten Rei„sebeschreiber bemerken, die Hun„de söffen nicht gern aus den „großen Flüssen und Buchten, wo „sich Krokodile und Alligatoren „verborgen aufhalten könnten. „Sie stehen in einiger Entfer„nung vom Ufer stille, und bel„len ziemlich lange, ehe sie hinge„hen. Wenn der Durst sie zwin„get, so machet der bloße Anblick „ihres Schattens, daß sie mit ei„nem neuen Gebelle zurückfallen. „Dampier versichert, er habe in „der trockenen Jahreszeit, wo man „nur in den Teichen und Flüssen „süßes Wasser finde, solches für „seine Hunde müssen holen lassen. „Oftmals wenn er auf der Jagd „war, und über eine kleine Bucht „waden mußte, wollten ihm seine

„Hunde

„Hunde nicht folgen, und er „mußte sie hinüber tragen lassen.

„Nichts bewegt aber Dampiern mehr, den Krokodil und „Alligator als zwey Thiere von „verschiedener Art anzusehen, als „daß der erste weit wilder und „kühner ist, als der andere. Man „weis, daß er Menschen und Thiere auf gleiche Art verfolget, da „der Alligator hingegen niemals „als nur zufälliger Weise, das ist, „wenn man ihn beleidiget, übels „thut."

Die Nachrichten, welche man bey andern glaubwürdigen Schriftstellern von diesem Thiere antrifft, weichen zwar von der angeführten Beschreibung und Vergleichung mit dem Krokodile ein wenig ab. In dem dritten Bande der allgemeinen Reisen S. 352. wird die Länge der größten Alligatoren nur auf acht Fuß gesetzet. Nach der Beschreibung der Frau Merianin, welche auf der 69 Tafel ihres Werkes von den Surinamischen Insekten, ein westindisches Krokodil abgebildet hat, ist dasselbe nicht so unschädlich, als Dampier behauptet, sondern den Menschen eben so gefährlich als den Thieren, indem es alle lebendige Geschöpfe, deren es habhaft werden könnte, anfiele, und auffräße. Daß nur das Fleisch des Alligators, aber nicht des Krokodils einen Muscusgeruch von sich geben sollte, ist wohl nicht wahrscheinlich, da man aus der Beschreibung des Herrn Hasselquists, welcher das Krokodil in Egypten selbst beobachtet und anatomiret hat, das Gegentheil ersehen kann. Er setzet aber hinzu, daß sich die Drüsen, welche die nach Muscus riechende Materie enthielten, nur bey ältern Krokodilen befänden, und daß er in dem von ihm selbst anatomirten Krokodile keine dergleichen Drüse gefunden hätte. S. dessen Reise nach Palästina S. 347. der deutschen Uebersetzung. Der Irrthum des Dampier in Ansehung dieses Punktes kann also daher entstanden seyn, daß er ein junges Krokodil und einen alten Alligator mit einander verglichen hat. Allein aus allen diesen Nachrichten ist doch so viel zu schließen, daß der Alligator und das Krokodil zweyerley Thiere, obgleich von einerley Gattung sind, und daß es unter diesen Thieren, vornehmlich unter den Amerikanischen, viele Spielarten, sowohl in Ansehung der Größe, als auch in Ansehung der Gestalt geben müsse. S. **Krokodil.**

Aus den Zähnen des Alligators, welche überaus weiß sind, werden allerhand Sachen verfertiget.

Allionie.

Allionie, von dem noch lebenden Turinischen Kräuterverständigen also

also genannt. Drey Blumen sind von einem gemeinschaftlichen fünffach getheilten, stehenbleibenden Kelche umschlossen, das trichterförmige Blumenblatt ist fünffach, ungleich eingekerbt, und enthält vier längere, auf eine Seite gebogene Staubfäden, und einen noch längern Griffel mit vielfach getheilten Staubwegen. Nach jeder Blume folget ein nackender fünfeckichter Saame. Es giebt zwo Arten, welche in Amerika wachsen; eine hat violblaue und die andere fleischfarbene Blumen. Zur Zeit sind beyde bey uns unbekannt.

Almana.

Papilio Almana. Unter diesem Namen beschreibet der Herr von Linné einen Schmetterling aus dem Geschlechte der Tagvögel und zwar aus der Klasse derer, welche von ihm Nymphen mit äugigen Flügeln, Nymphales gemmati, genannt werden. Die gelben und sehr eckigen Flügel sind alle mit einem Auge besetzet. Die Augen auf den Hinterflügeln haben einen doppelten Kern. Man findet ihn in Asien und vornehmlich in China, daher ihn Herr Müller den Chinesischen Pfau nennt.

Almandin.

Alabandick, Lapis Alamandicus, Alabandicus. Diese Namen geben einige einem kleinen gelbrothen Steine, der zwischen dem Rubin und Granat das Mittel halten soll, einige aber geben auch dem orientalischen Rubin diesen Namen.

Aloe.

Dieses weitläuftige Geschlecht zeiget in seinen Arten mancherley Verschiedenheit. Einige treiben einen Stamm, manche keinen. In einigen sind die Blätter glatt, in andern stachlicht, oder mit Warzen besetzet; bald sieht man solche gefleckt, oder grünlicht, oder weißlich gefärbt. Ueber dieses alles aber ist auch in den Blumen verschiedener Arten ein merklicher Unterschied anzutreffen. Indessen hat man, dieser Verschiedenheit ungeachtet, doch alle in einem Geschlechte vereiniget, worinnen auch ehedem Herr von Linné gefolget ist. Endlich aber hat es demselben gefallen, solches zu theilen, und zwey Geschlechter daraus zu machen, und bey dem einen den alten Namen Aloe beyzubehalten, das andere aber Agave zu nennen. Wir wollen von beyden die Geschlechtskennzeichen anführen. Die Aloe hat keinen Kelch; die einblättriche längliche Blumendecke bestehet aus der gebogenen Röhre, und dem kleinen ausgebreiteten Rande; die sechs Staubfäden ragen fast über die Blumendecke hervor, und sind auf dem

Blumenbette angeheftet; der einfache Griffel erreichet die Länge der Staubfäden, und endiget sich mit einem stumpfen dreyfachen Staubwege; der Fruchtkeim lieget in dem Blumenblatte. Das trockene, länglichte Saamenbehältniß ist äußerlich mit drey Linien vertiefet, innerlich in drey Fächer abgetheilet, theilet sich in der völligen Reife in drey Lappen, und enthält viele eckichte Saamen. Das Geschlecht **Agave** hat gleichfalls keinen Kelch, und ein ähnliches Saamenbehältniß. Die einblätteriche Blumendecke aber ist trichterförmig, und am Rande in sechs spitzige, aufrechtsstehende, und einander völlig ähnliche Einschnitte getheilet; die sechs Staubfäden sind länger als das Blumenblatt; der Griffel ist mit diesen von gleicher Länge, dreyeckicht, wie denn auch der Staubweg ein dreyeckichtes Knöpschen vorstellt; der Fruchtkeim sitzt unter dem Blumenblatte. Der ganze Unterschied zwischen diesen beyden Geschlechtern besteht also darinne, daß in einem Geschlechte, **Aloe** genannt, das Blumenblatt eine mehr ungleiche oder irregulaire Gestalt habe, und der Fruchtkeim in demselben liege, bey der **Agave** dieser unter der Blumendecke sitze, und selbige eine mehr gleiche und regulaire Gestalt abbilde. Zu diesen gehören sonderlich die Amerikanischen, zu der erstern die Asiatischen und Afrikanischen Arten. Daß aber auch diese jetzt angeführten Unterscheidungszeichen nicht hinreichend seyn, hat unter andern Herr von Haller gar wohl angemerket, und daher derselbe, wie auch Ludwig und andere, diese Abtheilung nicht angenommen, sondern nur ein Geschlechte unter dem alten Namen **Aloe** beybehalten. Und daß man diesen Schriftstellern billig nachahmen könne, wird aus der Vergleichung der Blumen bey den verschiedenen Arten leichtlich abzunehmen seyn. Daher wir auch unter dem Namen **Aloe** die vornehmsten und bekanntesten Arten anführen wollen. Wir nennen billig zuerst

1) die **große Amerikanische Aloe**, Agaue Americana Linn. deren Blätter am Rande und an der Spitze mit starken Stacheln besetzet sind. Selbige ist ohne Zweifel von den, unter der Regierung Philippi II. Königes in Spanien, nach der neuen Welt geschickten Naturkundigern zuerst nach Europa gebracht worden; wo aber daselbst die erste erzogen, ist nicht gewiß zu bestimmen. So viel man weis, hat Camerarius die erste zu Padua bey Cortuso 1561. und Clusin solche als etwas neues zu Valentia in Spanien, ohngefähr um das Jahr 1565 ohne Blüte gesehen, da Cäsalpinus der in einem Garten um

um Pisa blühenden ohngefähr 1582 gedenkt. Die Blüte war aber noch eine seltene Sache, und sollte, der gemeinen Meynung nach, erst nach hundert Jahren an einem Stocke zum Vorscheine kommen, bis ohngefähr in der Mitte des vorigen Jahrhundertes die Gartenliebhaber der Natur durch Kunst zu Hülfe gekommen, und solche in verschiedenen Orten Stämme und Blüten getragen, wie dergleichen Verzeichnis von blühenden Aloeen Olearius in seinem Aloedario gegeben hat. Die erste in Deutschland blühende ist vermuthlich diejenige gewesen, so 1627 zu Anspach zur Blüte gelanget. Die Wurzel bestehet aus vielen saftigen dicken Fasern, an welchen hin und wieder kleinere Fäserchen hangen. Die Blätter, welche auf der Wurzel aufsitzen, sind sich zwar zu allen Zeiten gleich und ähnlich, doch an der Zahl, Größe und Stärke nach dem Alter verschieden. In derjenigen, welche zu Nürnberg 1726. geblühet, und vom Herrn Hofrath Trew auf das sorgfältigste in ihrem Wachsthume beobachtet, und nach allen Theilen genau beschrieben worden, hat man derselben zu der Zeit, als sich der Trieb des Stängels äußerte, acht und siebenzig gezählet, und vorhero derselben nach und nach über hundert und funfzig unterwärts abgeschnitten; die größten davon waren beynahe acht Schuhe lang und bey ihrem Anfange acht Zoll breit und eben so dicke, anbey so stark, daß ein Mann sicher darauf stehen konnte; sie sind blaulicht, dunkelgrün, an der äußerlichen Fläche gewölbet, an der innern ausgehöhlet, an beyden Seiten scharf, und bey einigen gegen die Mitte, bey andern gegen das Ende ihrer Länge unterwärts gebogen, diejenigen ausgenommen, welche die Schließung des sogenannten Herzens ausmachen, als welche durch ihre Vereinigung eine Pyramide vorstellen. Ferner sind die Blätter an beyden Seiten und an den Enden mit starken, großen, braunrothen, aus einem breiten Anfange spitzig zulaufenden Stacheln versehen. Die Blätter erhalten in unsern Gärten öfters breite, weiße oder gelbe Streife, da denn wegen dieser spielenden Farbe man die vergoldete und versilberte Amerikanische Aloe, bemerket. Und solchergestalt bleibt dieses Gewächse viele Jahre über, treibt jährlich neue Blätter, welche sich von dem so genannten Herze ablösen und verbreiten, bis endlich derjenige Zeitpunkt kömmt, da aus den geöffneten Herzblättern der Stamm heraus treibt. Wie alt ein solcher Stock seyn müsse, ehe er zur Blüthe gelange, ist zwar nicht zu bestimmen, aber doch so viel gewiß, daß nicht hundert Jahre dazu erfodert

fodert werden. In ihrem Vaterlande soll selbige nach Marcgravens Berichte im zweyten Jahre einen Stängel von der Dicke des obersten Schenkels eines Mannes, und achtzehn bis zwanzig Fuß hoch treiben. In Europa haben die meisten zwischen zwanzig und vierzig Jahren, auch wohl noch eher, ihr vollkommenes Alter erreichet. Bey dem Durchbruche des Stängels wollen einige einen starken Knall gehöret, und gleichsam ein Erdbeben empfunden haben, welcher Umstand auf eine fabelhafte Art vergrößert worden. Man höret ein Geräusche oder gelindes Krachen, indem der starke Stamm die dicken, zuvor geschloßnen, Blätter aus einander treibt, und umbeuget. Der durchgebrochene Stängel wächst ziemlich geschwinde, aber niemals, wie Borellus falsch angegeben, in vier oder fünf Tagen zu einer ansehnlichen Höhe. Bey der Nürnbergischen ist solcher innerhalb zwey und siebenzig Tagen 214 Zoll hoch geworden, und in den folgenden Tagen hat er kaum merklich zugenommen, überhaupt aber die Höhe von sechs und zwanzig Schuhen erlanget; die Dicke oder Rundung war am untersten Theile gegen die Wurzel fünftehalb Schuh, und außerhalb den Blättern drittehalb Schuh. Der Stängel ist sowohl mit Blättern besetzt, als in Aeste getheilet. Bey der Nürnbergischen hat man bis an den ersten Ast über dreyßig Blätter gezählet, davon die untersten den Wurzelblättern ähnlich, nur der Größe nach unterschieden, die folgenden aber nach Verhältniß der Länge viel breiter und dünner, auch nur mit wenigern und zärtern Stacheln versehen waren, über dieses, ehe die Blüthe vollkommen wurde, nach und nach verdorreten. So war auch der ganze Stängel grün, wie die Blätter, bis an die Aeste rund und gerade, übrigens aber mehr hin und her gekrümmt und eckicht, oder vielmehr der Länge nach, durch die Fugen, worinnen die Aeste, ehe sie sich ausbreiteten, gelegen, ausgehöhlet. Die Aeste sind bey ihrem Anfange ebenfalls mit einem Blatte unterwärts besetzt, welches aber auch bald verdorret. Die Nürnbergische hatte neun und dreyßig Aeste, und solche kamen in der Höhe des Stängels vierzehen Schuhe in proportionirter Ordnung hervor, und beugten sich in Form eines S, wie die Schenkel von einem Kronleuchter etwas unterwärts; ein jeder theilete sich gegen das Ende wiederum in viele kleine Aeste, und diese wiederum in fast aufrechtstehende Zweige, auf deren jeden eine Blume ruhete. Man hat an diesen neun und dreyßig Aesten 8265 Knöpfe oder Blumen gezählet. Diese stehen alle aufrechts; die Blume

ist ohngefähr anderthalb Zoll lang, gelblicht von Farbe, und über die Hälfte in sechs Einschnitte getheilet, welche sich niemals ausbreiten, sondern vielmehr mit ihren Spitzen einwärts gebogen bleiben. Die drey äußern Einschnitte, welche mit den drey innern abwechseln, sind etwas breiter; der weißliche Griffel ist nicht viel länger als das Blumenblatt, und mit einem dreyeckichten und dreymal so dicken Staubwege geendiget, und inwendig mit einer merklichen dreyeckichten Höhle versehn, die in dem Staubwege in drey Fächerchen abgetheilet zu seyn scheint. Die Staubfäden entspringen an der innerlichen Seite der Blumendecke, und sind fast noch einmal so lang als dieselbe, die goldgelben Staubbeutel sind eines Zolles lang, die Röhre der Blumendecke ist im Anfange ihrer Oeffnung mit einer klaren, wässerichten, doch etwas klebrichten, Feuchtigkeit angefüllet, die aus dem Grunde derselben hervorquillt, nach und nach tropfenweise aus derselben herausgeht, einen süßlichen Geschmack, doch eben nicht angenehmen und schwachen Geruch hat; doch läßt sich der Geruch der Blumen, wenn selbige völlig aufgeblühet, von ferne wahrnehmen. Wenn die Feuchtigkeit von selbst aus der Blume herauströpfelt, ist sie dicke, süße und gelb, als ein dünner oder mit Wasser vermengter Honig; einigen, die von selbiger einen guten Schluck getrunken, hat sie gelindes Erbrechen, bey andern Laxiren verursachet, doch beydes ohne Beschwerniß. Wenn die Blume zu verwelken anfängt, nimmt der Griffel an Länge zu, daß er die Blumendecke wohl dreymal übertrifft, bis beyde mit einander in hiesigen Gärten meistentheils abfallen. Man glaubte ehedem, es gienge die ganze Pflanze mit der Blüthe zu Grunde; man hat aber nunmehr Exempel, daß eine und die nämliche Pflanze zweymal geblühet, und sich also auch nach dem Blühen noch ferner erhalten habe. Es hat diese Art sowohl in Ansehung der Gesundheit, als häuslichen Nothdurft, verschiedenen Nutzen, doch nicht bey uns, sondern in ihrem Vaterlande. Ja es schreibt Franc. Ximenes, wenn die Menschen in solcher Mäßigkeit, als sich geziemet, lebten, würde dieses Gewächs allein genug seyn, ihnen alles mitzutheilen, was sie nöthig hätten. Der Saft der auf Kohlen gebratenen Blätter dienet bey frischen Wunden und Geschwüren; geröstete Blätter auf krampfichte Glieder gelegt, stillet die Schmerzen; der ausgepreßte Saft der Blätter wird in der Liebesseuche, bey dem Nieren- und Blasensteine, Verstopfung monathlicher Reinigung und andern Krank-

Krankheiten gelobet. Zur häuslichen Nothdurft dienet solche, indem sie zum Schutze gegen die Thiere um die Aecker und Gärten gepflanzet; der Stamm statt des Holzes und der Balken, und die Blätter statt der Dachung bey den Häusern gebrauchet; aus den Blättern Papier und Fäden, und aus diesen Stricke, Schuhe, Mäntel, Netze und dergleichen bereitet; die Stacheln statt der Nägel und Nadeln gebrauchet werden. Endlich pflegen auch die Amerikaner die Pflanze zu kappen, damit die Wurzel desto dicker werde, welche sie alsdenn aushöhlen, und in der Höhlung einen Saft sammeln, aus welchem sie Honig und eine Art Zucker und Wein bereiten. Den Stamm und die Blätter pflegen sie in einem Ofen unter der Erde zu backen, und solche zu essen, und sollen selbige wie eingemachte Citronen schmecken. Wenn man in unsern Gärten den Saft der Blätter untersuchet, findet man einen widerlichen und dem bekannten Aloesafte fast ähnlichen Geruch, und den Geschmack anfangs süßlich, hernach etwas widerlich und zuletzt beißend, ja es ist deren Saft so scharf, daß denjenigen, die die Blätter abgeschnitten, wo ihnen etwas davon auf die bloße Haut gekommen, brennende Blattern aufgefahren sind. Obgleich aber die Blätter von dieser Aloe einen bitterlichen Saft enthalten, so kömmt doch die in der Arzneykunst gewöhnliche Aloe nicht von dieser, sondern von einer ganz andern Art, welche hernach angeführet werden soll. Jetzt bemerken wir

2) **die stinkende, glatte, Amerikanische Aloe**, Agave foetida Linn. Diese ist aus Curacao nach Europa und in unsere Gärten gebracht worden; sie hat eine dicke, knollichte, schwarze Wurzel, welche unterwärts viel röthliche Fäserchen, und oberwärts einen ganz kurzen Stamm treibt, auf welchem viele, ohngefähr fünf Fuß lange und vier Daumen breite, aber nicht allzudicke, grüne, am Rande völlig ganze, und daselbst nicht mit Stacheln besetzte, sondern nur mit einer stachlichten Spitze geendigte Blätter sitzen. Die jungen Blätter sind steif und aufwärts gerichtet; wenn sie aber verlängert werden, schlagen sie sich rückwärts. Es ist diese eine von denjenigen, welche selten blühen, und vielleicht noch niemals in Deutschland zu dieser Vollkommenheit gelanget sind.

3) **Die am Stängel sich vermehrende Aloe**, Agave vivipara Linn. kommt auch aus Amerika, hat eine dicke, gleichsam mit Gelenken versehene, und mit Fäserchen besetzte Wurzel; die

daran sitzenden vielen, dicken, einander umfassenden Blätter sind von anderthalb bis zween Fuß lang, und sechs bis acht Finger breit, werden nach dem Ende zu ganz schmal und spitzig, und sind am Rande ausgekerbt, oder mit schwachen Stacheln besetzt, dergleichen auch auf der Spitze zu sehen ist. Der Stängel erreicht ohngefähr die Höhe von zehen Fuß, und ist mit kleinern Blättern besetzt, aus deren Winkeln Aeste treiben, davon die obern gelblichte Blumen, die untern aber statt der Blumen, ingleichen auch die obern, wenn die Blumen abgefallen, neue Pflanzen, aber keine Frucht tragen, wodurch die Vermehrung geschieht.

Unter den Afrikanischen wollen wir zuerst diejenigen bemerken, welche sich leicht von andern unterscheiden, und daher wirkliche Arten ausmachen, hernach aber diejenigen anführen, welche unter einander viel Aehnlichkeit haben, und von welchen man ungewiß ist, in wie ferne daraus besondere Arten könnten gemachet werden.

4) **Die dreyeckichte gefleckte Aloe**, Aloe variegata Linn. Die weiße Wurzel hat viel Gelenke oder Absätze, aus welchen die Blätter treiben. Diese beobachten in ihrer Lage die besondere Ordnung, daß allemal drey in einem Cirkel, und gleichfalls drey über einander und etwas höher stehen, daher denn auch die äusserlichen kürzer, die innerlichen länger erscheinen; sie sind von drey bis sechs und acht Zoll lang; stehen steif und aufgerichtet, sind sehr saftig, dreyeckicht, auf der obern Seite etwas vertieft, und gehen in eine dreyeckichte Spitze aus. Die drey Ecken oder Winkel sind gleichsam mit einer knorplichten, weißlichten Linie eingefaßt. Ueberdieß zeigen sich auf den dunkelgrünen Blättern viel weiße kleinere und größere Flecke. Diese treibt fast alle Jahre ihren Stängel, auf welchem lange röthliche, mit grünlichten Linien bezeichnete, unterwärts hängende Blumen ährenweise, und viel kleine schuppenförmige Blätter ansitzen. Die Blumenröhre ist prismatisch, und der Rand in sechs kurze, einander ähnliche, Einschnitte abgetheilet. Der Griffel ist kürzer als die Staubfäden, und am Ende gleichsam schief abgeschnitten. Sie wächst in Afrika, vornehmlich in Aethiopien.

5) **Die schneckenförmige, aufrechtstehende Aloe**, Aloe spiralis Linn. Die fäserichte Wurzel treibt einen Stamm, welchen man aber fast nicht sehen kann, indem derselbe durchgehends mit Blättern bedecket wird. Diese sind klein, dick, saftig, grün und

und eyförmig, endigen sich aber in eine dünne, röthliche und gleichsam stachlichte Spitze; sie sitzen platt an dem Stängel an, und, indem sie sich über einander legen, bedecken sie selbigen gänzlich; sie halten in der Lage eine meistentheils bestimmte Ordnung, und man sieht derselben fünfe gleichsam in einem Kreise gestellet, welche jedoch, überhaupt genommen, mit einem Schneckengange in die Höhe steigen. Diese blühet zuweilen, treibt einen schwachen Stängel, mit einer lockern Blumenähre. Das gelblichte Blumenblatt ist größtentheils cylindrisch, und mit sechs krausen Linien besetzt, oberwärts etwas zusammengezogen; von den sechs kurzen Einschnitten sind drey auswärts und drey mehr einwärts gebogen. Der Griffel endiget sich mit drey kurzen Staubwegen. Sie wächst auf den Feldern in Afrika.

6) **Die dreyeckichte klebrichte Aloe**, Aloe viscosa Linn. Die Wurzel ist fasericht röthlich; die Blätter sind klein, dreyeckicht, dunkelgrün und klebricht, von oben her etwas ausgehöhlt, unten erhöhet, und spitzig zu geendiget, sie machen unter sich vereiniget gleichsam einen Stamm, oder der Stängel ist mit solchen Blättern gänzlich umgeben, und also bedecket, daß eins aus dem andern zu entspringen scheint, wodurch die ganze Pflanze, welche etwa vier bis sechs Zoll hoch wird, dreyeckicht erscheint. Der schwache, dünne Stängel, welcher fast alle Jahre auch in hiesigen Gärten hervortreibt, wird einen Fuß lang und höher, zuweilen in einige Aeste getheilet, röthlich, am obern Theile mit einer lockern Blumenähre besetzt. Das Blumenblatt ist röthlichweiß, die Röhre enge, und in den Einschnitten eine merkliche Ungleichheit, denn drey sind oberwärts gestellet, weißlich, mit einer röthlichen Linie durchzogen, von welchen einer mehr aufwärts gerichtet, und von den andern mehr unterschieden ist. Die beyden andern, wie auch die drey untersten eyförmigen sind rückwärts gebogen; drey Staubfäden sind länger als die drey andern; der Staubweg ist dicker als der Griffel. Sie wächst häufig auf den Feldern Aethiopiens.

7) **Die Polsteraloe**, Aloe retusa Linn. Die schwarze, faserichte Wurzel treibt einige Blätter, welche fast unter allen Aloesorten die kleinsten, und nach Verhältniß die dicksten sind. Fünfe derselben sind fast allemal in einer Reihe oder Cirkel gestellet, am obern Theile platt gedruckt, oder rückwärts geschlagen, dreyeckicht, mit einer auswärts gerichteten Spitze geendiget, und vor-

vorwärts mit weißlichten Linien durchzogen, daher selbige einzeln sowohl, als in der Verbindung unter einander Polster vorstellen. Aus der Mitte dieser Blätter treibt ein Spannen langer, runder, röthlicher Stängel, an dessen obern Theile grünröthliche Blumen ährenweise ansitzen. Die Blumenröhre ist gleichsam dreyeckicht, und der Rand in zwo Lippen getheilet, davon die unterste rückwärts gebogen, oder mehr gewunden ist. Sie wächst auf den sandigen Gegenden von Afrika, blühet bey uns selten.

8) **Die graßblätterige Traubenaloe**, Aloe uvaria Linn. Die dicke, knollichte, gelbe Wurzel treibt seitwärts viele dicke, zween bis drey Schuh lange Fasern, welche in andere kleinere sich zertheilen. Aus dieser entspringen verschiedene, dicht an einander gesetzte, schmale, dreyeckichte, drey bis fünf Schuh lange, Blätter, welche mehr trocken als saftig sind. Aus deren Mitte kömmt der drey bis fünf Schuhe lange, aufrechtstehende, runde und nackende Stängel, auf dessen obern Theile viele gelbröthliche stinkende Blumen dicht an und über einander sitzen, unterwärts hängen, und einen Blumenkopf abbilden. Das Blumenblatt macht eine lange, weite Röhre, und einen kleinen Rand, welcher sich in sechs ganz kurze Einschnitte theilet, wovon die drey mehr innerlich gestellten, etwas breiter, eingekerbt, die drey äußerlichen etwas spitziger und schmäler sind. Im Vorgebirge der guten Hoffnung blühet diese zu Ende des Sommers, und jezuweilen um diese Zeit auch in unsern Gärten. In der Murrayschen Ausgabe ist diese zu der Hyacinthaloe gerechnet worden.

9) **Die Zungenaloe**, Aloe disticha Linn. Mit dieser Art vereiniget Herr von Linné einige Pflanzen, welche andere als verschiedene bemerket haben. Die gewöhnliche bey uns ist diejenige, welche in Commelins Amsterdammer Garten, 2. Th. auf der 8. Tafel abgebildet zu finden, und aus der fäserichten Wurzel viele platte, breite, dicke, durchaus ganze Blätter treibt, welche sich rundlich endigen, und daher zungenförmig genannt werden, überdieß mit weißen Flecken von verschiedener Größe auf der Oberfläche gezieret sind. Die beyden Seitenränder sind bey jungen Pflanzen gleich und weißlich, je älter aber solche werden, desto rauher und ungleicher werden auch die Ränder. Die Blätter sind ferner einander gegen über gestellet, und auf zwo Seiten gerichtet. Zwischen den Blättern treibt ein oder auch mehrere Stängel von drey bis vier Schuhen, an welchen hin und wieder Blumen sitzen. Diese hangen unterwärts

wärts an einem langen, röthlichen Stiele, sind roth, vorn an den Einschnitten grün, und mit weißen Linien bezeichnet. Die drey äußerlichen sind spitziger, die innerlichen breiter und stumpfer. Die Blumenröhre ist am untern Theile eyförmig, am obern cylindrisch und krumm gebogen. Die Blätter haben einen bittern und stinkenden Geschmack. Sie wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung um die Flüsse an steinichten Oertern. Diese Pflanze leidet wirklich einige Veränderung in Ansehung der Blätter, weil zuweilen der eine Rand breiter und dicker wird, der andere aber dünner oder schmäler bleibt, mithin alsdenn eine mehr dreyeckichte als platte Gestalt annehmen, ingleichen findet man zuweilen statt der Flecke auf beyden Seiten einige Erhebungen und Ungleichheiten, daher man selbige alsdenn die zungenförmige Warzenaloe nennen könnte. Zu dieser Art rechnet Herr von Linné auch

10) die Fächeraloe, mit dem Unterscheidungsnamen Aloe plicatilis, welche jedoch füglicher von der vorherstehenden unterschieden werden kann. Diese hat eine weiße fäserichte Wurzel, welche wirklich einen Stamm treibt, so nach dem Alter stärker und höher wird, unterwärts nackend, obenher mit Blättern besetzet ist; denn die untern Blätter vertrocknen nach und nach, und lassen anfangs eine ringelförmige Umfassung an dem Stamme zurück; endlich aber vergeht auch diese, und der Stamm ist nackend und glatt; es erreichet solcher leicht die Stärke von zween Zoll, und die Höhe eines Fußes; der obere Theil des Stammes ist mit Blättern gänzlich bedecket; diese sind einen Zoll breit, und die untern einen halben Fuß lang, auch wohl länger, doch werden die obern immer kürzer; sie sind ferner dick, saftig, rechts und links auf beyde Seiten auswärts gerichtet, oder in zwo Reihen gestellet, und stellen daher ziemlich ähnlich einen Fächer vor; die jungen sind steifer als die ältern, welche sich leichtlich unterwärts biegen, und gleichsam falten. Der Rand ist röthlich und knorplicht, die Oberfläche gleichsam mit einem blaulichten Pulver bestreuet. Sie blühet selten in hiesigen Gärten, aber auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung blühet sie im October, und der Stamm erreicht die Höhe von dreyzehen Fuß, und die Stärke von einem halben Fuße.

11) Die Perlenaloe, Aloe margaritifera. Man findet bey dieser Art sowohl in Ansehung der Größe der Pflanze, als auch der Gestalt der Blätter einige Abänderung, doch sind die rundlichen, harten und weißlichen Erhebungen, welche man nicht unrecht mit

den Perlen vergleicht, allen eigen, und geben das beste Kennzeichen ab. Die Blätter sitzen auf der Wurzel, und sind gemeiniglich in der Rundung, zuweilen auch nur rechts und links gestellet, dicke, saftig, grün, platt, gegen das Ende zu bisweilen dreyeckicht, bisweilen bleiben selbige auch platt, auch das Ende ist in einigen stumpf, in andern mehr spitzig. Zwischen den Blättern treiben die ästigen Stängel, und die grünlichten Blumen stellen eine Aehre vor, ruhen auf keinem Stiele; ihre Röhre ist oberwärts enger, die kurzen Einschnitte sind eyförmig, rückwärts geschlagen, gleichsam in zwo Lippen unterschieden, in zwo Reihen gestellet, grünlicht mit weißlichen Rändern. Auch diese ist in Afrika zu Hause, und blühet nicht selten in unsern Gärten. Mit dieser vereiniget Herr von Linné auch

12) **die Spinnewebenaloe**, Aloe arachnoidea, und begreift beyde unter dem Namen der **niedrigen**, pumila, und zwar deswegen, weil die Blüthe in beyden einerley Gestalt und Ansehen hat. Dieser Uebereinstimmung aber ohngeachtet, halten wir doch diese für eine ganz besondere Art, indem die, in einen Kreis und dicht bey einander gestellten, ohngefähr drey Zoll langen, aus einem dicken, oberwärts breiten, unterwärts gewölbten Bauche spitzig zulaufenden, saftigen, grünen Blätter gar keine Warzen oder Perlen zeigen, sondern an beyden Rändern, wie auch mitten auf dem Rücken, mit vielen weißlichten, kleinen, schwachen, biegsamen Stacheln oder spitzigen Fortsätzen gezieret sind. Aus der Mitte der Blätterrose treibt ein kurzer und dicker, oder länger und dünner Stängel, mit mehr oder wenigern Blumen ährenweise besetzet. Die Blumendecke scheint fast aus sechs vereinigten Blättern zu bestehen; indem die Einschnitte tief und unterwärts gehen; von diesen sind die drey obern schmälern stumpf, rückwärts gebogen, dichter an einander gestellet, weißlich, mit einer schwärzlichen Linie bezeichnet; die drey untern stehen weiter von einander abgesondert, hängen unterwärts, sind spitzig, weiß, mit einer grünlichten Linie besetzet, und also gestellet, daß eins höher, die zwey andern aber tiefer erscheinen; der Staubweg ist dreyfach. Auch diese wächst in Afrika, und blühet in unsern Gärten öfters. Die Spinnewebenaloe hat bisweilen längere, breitere, etwas dünnere, weißlichte Blätter, und ist in allen Theilen größer als die gewöhnliche, breitet sich auch mehr aus, und hat längere aber schwächere, biegsame Stacheln, und könnte vielleicht als eine besondere Art angenommen werden.

13) Igel-

13) Igelaloe. Unter diesem Namen begreifen wir die **niedrige**, Aloe pumila des Hrn. v. Linne'. Diese ist gleichsam aus No. 11 und 12. entstanden, indem sie von beyden die besondern Merkmale empfangen hat. Es sitzen nämlich auf der weißen, fäserichten Wurzel viele dicke, saftige, ohngefähr vier Zoll lange, gleichsam blaulicht angelaufene, lanzenförmige Blätter, welche auf beyden Seiten, auch auf dem Rücken, sowohl mit Warzen, als schwachen und biegsamen Stacheln besetzt sind. Die Spitze derselben ist nach innen gerichtet, und daher erhält die Pflanze ein mehr kugelförmiges Ansehen. Aus der Mitte treibt der Stängel, welcher mit kleinen spitzigen Blättchen, und obenher mit röthlichen und an den Einschnitten grünlich gefärbten Blumen besetzt ist. Wächst auch in Afrika, und blühet zuweilen in hiesigen Gärten. Diese vereiniget Herr von Linne' mit vielen andern Arten unter dem gemeinschaftlichen Namen der **durchwachsenen Aloe**, Aloe perfoliata. Da aber solche dem Ansehen nach sich gar merklich unterscheiden, und die Blüthe, nach welcher Herr von Linne' die Vereinigung angenommen, selten in unsern Gärten zum Vorschein kömmt, und wir also deswegen nichts gewisses bestimmen können, so wollen wir einige derselben ganz kurz bemerken, und mit der **wahren Apothekeraloe** diesen Artikel beschließen. Es ist also

14) die **kurzblätterige, stachlichte Stammaloe**, Aloe margine et dorso spinosis, Commel. Prael. Fig. 19-22. Diese hat nach dem Alter einen höhern und kürzern, stärkern und schwächern Stamm; erreichet aber selten die Höhe eines Fußes, und ist fast ganz mit Blättern umgeben, welche mit ihrem Anfange den Stamm umfassen, und, wenn die untersten nach und nach vertrocknen, häutige Ringel an demselben zurück lassen; sie sind oberwärts platt, unterwärts mehr gewölbet, werden gegen das Ende schmäler, und endigen sich mit einer dünnen Spitze. Nach Verhältniß der Länge, welche ohngefähr fünf bis sechs Zoll beträgt, sind sie kurz, dick und sehr saftig, an beyden Rändern beständig mit kurzen, starken Stacheln besetzt, dergleichen sich auch auf der obern und untern Seite zeigen, doch spielen diese letztern gar sehr, indem zuweilen, sonderlich der Rücken, der ganzen Länge nach, bisweilen aber nur an dem vordern Theile, und der obern Seite, bald mit mehrern, bald mit wenigern besetzt ist. Die Oberfläche der ganzen Pflanze ist gleichsam mit einem blaulichten Wesen über-

überzogen. Sie blühet bey uns selten; die Blumen sitzen an besondern Stielen, und hängen unterwärts. Die Blumenröhre ist aurorfarben, unterwärts bauchicht, obenher enger, und die Einschnitte sind wenig zurückgeschlagen, weißlich, mit grünen Linien bezeichnet, die äußerlichen Einschnitte spitzig, die innerlich gestellten breiter und eyförmig.

15) die **langblätteriche stachlichte Stammaloe**, Commel. Prael. fig. 17. 18. und Hort. Amstel. Tom. II. fig. 5. und 14. Diese läßt sich von der vorherstehenden sowohl in Ansehung des höhern und stärkern Stammes, als auch der viel längern, breitern, auf dem Rücken weniger erhabenen, und nur an den Rändern mit Stacheln besetzten Blättern leichtlich unterscheiden, doch ist die Länge sowohl als die Breite in verschiedenen Stöcken nicht einerley, und in einigen erscheinet die Oberfläche grün, in andern blaulicht angelaufen, und zuweilen siehet man weißliche Flecken auf derselben. Die Blume ist wie bey der vorherstehenden gestaltet und gleichfalls roth. Mit dieser letzten Art hat

16) die **wahre Apothekeraloe**, Aloe vera offic. viele Aehnlichkeit, ja man kann diejenige eigentlich nicht angeben, welche diesen Namen verdienen möchte, und die Schriftsteller, welche von Arzeneymitteln geschrieben, sind unter sich selbst nicht einig, aus welcher der, in der Arzeneykunst gebräuchliche, Saft genommen werde. Die Aloe vera des Caspar Bauhins, welche unter dem Namen Kadanaku im Malabarischen Garten abgezeichnet ist, gehöret vorzüglich zu denjenigen, aus welchen ein solcher Saft gesammlet wird; diese hat eine fäserichte Wurzel, uud erlanget mit der Zeit einen ansehnlichen Stam̃, an welchem lange, saftige, grüne, bisweilen gefleckte, am Rande spitzig ausgezackte, oder mit Stacheln besetzte, und am Ende gleichfalls mit einer schwachen Stachel geendigte Blätter sitzen, welche dicht bey einander stehen, und mit dem untern Theile sich selbst, und den Stamm umfassen. Der Stängel ist mit kleinen Schuppen und unterwärts hangenden gelben Blumen besetzet; die Röhre des Blumenblattes ist am untern Theile aufgeschwollen, am obern Theile, welcher sich niederwärts neiget, in sechs Einschnitte getheilet, deren drey mehr auswärts, und drey einwärts gestellet sind, diese letztern gehen tiefer und beynahe bis auf den Grund. Die Staubfäden ragen über die Blumendecke hervor. Es wächst diese Art in Spanien, Italien und Westindien und blühet daselbst im Frühlinge.

Ob nun diese die ächte und wahre Aloe sey, und alle die verschiedenen, in den Apotheken gebräuchlichen Sorten von dem Aloesafte gebe, oder ob diese aus verschiedenen Arten gemachet werden, läßt sich mit Gewißheit nicht bestimmen, und einige glauben, daß die vorher beschriebene, nur die sogenannte **Leberaloe** gebe, die **succotrinische** aber aus einer andern Pflanze bereitet werde, welche auf der Insel Zocotara, Java und Sumatra wächst, und sich durch die grünlichten, zugleich blaulicht angelaufenen Blätter, und die hochrothen Blumen von der vorigen unterscheidet. Es ist wahrscheinlich, daß man die drey oder vier in den Apotheken gebräuchlichen Sorten der Aloe aus einerley Pflanze verfertige, und solche durch verschiedene Zubereitungen, sowohl dem äußerlichen Ansehen, als der Kraft und Wirkung nach, einigen Unterschied erhalten.

Die sogenannte **succotrinische**, Aloe succotrina, ist, wenn sie zerschlagen wird, glänzend, rein, locker, leicht, bitter, ohne widerwärtigen Geruch, leicht zerbrechlich, schwärzlich, wenn sie zwischen den Fingern warm geworden, biegsam und zähe, und wenn sie zu Pulver gerieben, oder mit dem Messer geschabet wird, von Farbe fast gold- oder saffranfärbig. Von dieser will man die **lichte** oder **glänzende Aloe**, Aloe lucida, unterscheiden, und behaupten, daß solche durch eine fortgesetzte Reinigung aus der succotrinischen verfertiget werde; allein diese soll nach einiger Vorgeben mehr eine verfälschte als ächte Art seyn, indem man die beste mit dem Arabischen Gummi, Acaciensafte und dergleichen vermische, dadurch die Bitterkeit und den Geruch schwäche, zäher und weniger brüchig mache.

Die **Leberaloe**, Aloe hepatica, auch **Barbadisische Aloe** genannt, ist dunkelroth oder leberfärbig, undurchsichtig, sehr bitter, und vom Geruche mehr widerlich.

Die **Roßaloe**, Aloe caballina, ist die schwereste, trockenste, dichteste, schwarz, undurchsichtig, öfters voll Sand, von einem widerwärtigen Geruche, und von Geschmack sehr bitter und anziehend. Die Verfertigung von diesem Safte soll also geschehen: auf der Insel Rhodus und andern Orten werden die Blätter zerschnitten, zerstoßen, und in ein länglichtes Geschirre geleget, worinnen solche fünf und zwanzig Tage liegen bleiben. In dieser Zeit setzet sich oben ein Schaum, welchen man abnimmt und wegwirft. Nachher wird mit einer Muschelschale der obere Theil abgeschöpfet, und zwar so weit, bis man den Saft von einem andern Ansehen wahrnimmt, gießt solchen in eine

eine Blase, Haut oder Kürbisse, und läßt ihn an der Sonne trocknen; diese pfleget man die succotrinische zu nennen. Hierauf nehme man den in der Mitte befindlichen Saft, fasse solchen in Schläuche, oder lasse ihn austrocknen, und dieses gebe die Leberaloe; zuletzt bliebe die Roßaloe, als gleichsam die Hefen auf dem Boden des Geschirres zurück. Die Roßaloe überläßt man den Roß- und Viehärzten, die succotrinische aber und Leberaloe wird bey den Menschen innerlich und äußerlich gebrauchet. Man soll überhaupt diejenige wählen, welche ganz rein, glänzend, und fast durchsichtig, nicht dunkelschwarz, sondern gelblichtbraun, und gerieben saffranfärbig, nicht schwer, leicht zerbrechlich, und leicht aufzulösen ist, und einen bittern Geschmack, aber keinen unangenehmen Geruch hat. Daher man nicht ängstlich nach dem Namen fragen darf, sondern soll allein auf diese Eigenschaften sehen, und wenn solche gegenwärtig sind, die Aloe für gut und zum Gebrauche dienlich erachten. Es ist dieses ein gemischter Saft, und enthält sowohl harzige als schleimichte und gummöse Theile. Zwey Loth zuerst mit Wasser aufgelöset, und, wenn dieses abgegossen, mit starken Weingeist ausgezogen, geben ohngefähr fünf Quentchen gummöse, und drey Quentchen harzige Theile, einige wenige Grane bleiben unaufgelöset zurück. Die succotrinische giebt weniger harzige, und mehr gummöse Theile als die Leberaloe, und Boulduc behauptet, der harzige Theil öffne den Leib nicht, sondern dieses geschehe allein von den gummösen, und zwar erfolge diese Wirkung desto stärker, je mehr die gummösen von den harzigen abgesondert werden, und daher purgire die succotrinische stärker als die Leberaloe. Es eignet dieser Schriftsteller auch der succotrinischen überhaupt mehr wirksame und flüchtige Theile zu, und behauptet, wie diese in der Leberaloe von dem harzigen mehr geschwächet würden, daher diese letztere gelinder wirke, und deswegen, weil sie mehr balsamische Theile besitze, der succotrinischen sowohl innerlich als äußerlich gebrauchet, vorzuziehen sey. Daß außer den harzigen und gummösen Theilen in der Aloe auch flüchtige beygemischet sind, kann man sonderlich daraus abnehmen, weil solche, wenn man sie mit Wasser kochet, einen sehr starken und widrigen Geruch von sich giebt, welcher auch Eckel erwecket; wenn man die schon einmal gekochte Aloe nochmals kochet, zeiget sich solcher entweder gar nicht, oder doch um vieles gemäßiget. Man kann also leicht vermuthen, wie die Aloe eine Kraft habe, die Säfte des Körpers zu verdünnen,

und durch ihren Reiz selbige und die festen Theile in mehrere Bewegung zu setzen und zu erhitzen, zugleich aber auch, wie die Erfahrung lehret, zu Ausflüssen des Geblütes, sonderlich durch die Gebärmutter und den Mastdarm Gelegenheit zu geben, den Leib zu eröffnen nnd die Würmer auszuführen, auch der Fäulniß zu widerstehen, und daher bey Wunden und andern äußerlichen Schäden dienlich zu gebrauchen. Dieser Tugenden ungeachtet haben viele Aerzte den Gebrauch der Aloe dennoch widerrathen, und behauptet; wie solche mehr schädliche als heilsame Wirkungen hervorbringe, welches man billig nicht überhaupt von diesem Mittel, sondern nur von dem unrechten Gebrauche annehmen soll, und dieses hat die Aloe mit allen andern Arzeneymitteln gemein. Vielmehr müssen wir Boerhaaven und Geoffroi beypflichten, da jener die Aloe eine vortreffliche Seife genannt, und dieser behauptet, wie selbige in Auflösung der dicken, zähen und schleimichten Säfte sich vornehmlich wirksam zeige, und daher den Verstopfungen der Eingeweide kräftiglich widerstehe; nicht weniger mit den alten Aerzten, einem Paulo, Mesue und andern behaupten, daß selbige unter den besten Purgirmitteln einen Platz verdiene. Nur muß man solche nicht trockenen, cholerischen, vollblütigen und schwächlichen Körpern verordnen; sie kann bey denjenigen, wo das Blut leicht in Wallung kömmt, welche zu Blutflüssen geneigt sind, ingleichen bey schwangern, leichtlich schaden; hingegen schicket sich selbige für phlegmatische und schwammichte Körper, und für solche, welche so zu reden, kalter Natur sind, und ein schleimichtes verdorbenes Blut haben, vortrefflich. Um aber bey dem Gebrauche der Aloe desto sicherer zu gehen, pfleget man nicht leichtlich die Aloe so, wie man solche aus Indien erhält, zu gebrauchen, sondern noch auf besondere Art zuzurichten, und vornehmlich die reizenden und hitzigen Theilchen abzusondern und solche alsdenn **zubereitete** oder **verbesserte**, praeparata oder correcta, zu nennen, welches sonderlich alsdenn zu geschehen pfleget, wenn man diese als ein Laxirmittel gebrauchen will, und da, wie bereits oben angemerket, nicht sowohl der harzige als vielmehr der gummöse Theil den Leib eröffnet, hat man diesen von dem harzigen abzusondern, verschiedene Wege erwählet. Einige pflegen die Aloe mit Wasser zu kochen, und den darinnen aufgelösten gummösen Theil wiederum davon zu trennen, und durchs Einkochen zu verdicken, da aber durch und bey dem Kochen viel flüchtige Theile verloren gehen, so haben andere

die Aloe nur in das laulichte Wasser gethan, und auf gleiche Weise den gummösen von dem andern trennen und auflösen wollen; besser ist vielleicht, nach Cartheusers Rathe, diejenige Art, da man mit Citronsafte oder abgezogenen Essig die Trennung der Bestandtheile veranstaltet. Man giebt selbige selten vor sich alleine, lieber mit andern Mitteln vermischet, und am gewöhnlichsten in Pillen. Will man den Leib damit gelinde öffnen, so sind drey bis vier Grane hinlänglich, sonst aber wohl zehen bis funfzehen Grane nöthig. Man findet in den Apotheken und sonst viele Arten Pillen, in welchen die Aloe einen ansehnlichen Theil der ganzen Masse ausmachet. Als da sind die Pilulae tartareae, mastichinae, aperientes Stahlii, Francofurtenses und dergleichen. Unter den andern Arten von Arzeneymitteln, welche die Aloe in sich fassen, und welche sonderlich in Herrmanns Cynosura Mater. Med. I. Theil pag. 693. weitläuftig angeführet werden, ist vornehmlich das Elixir proprietatis Paracelsi bekannt; dieses bestehet aus Aloe, Saffran und Myrrhen, welche mit verschiedenen Salzen und flüßigen Sachen aufgelöset werden, man nim̃t davon funfzig bis siebenzig Tropfen. Wegen der balsamischen Wirkung gebrauchet man bey äußerlichen Wunden und allerley Arten Geschwüren, theils die gestoßene Aloe, theils auch die davon verfertigte Essenz. Bey Balsamirung der Körper ist die Aloe das vorzüglichste Mittel. Man bedienet sich selbiger auch zu Bewahrung der Schiffsboden für die Seewürmer, und gebrauchet sie bey Verfertigung des Goldfirnisses.

Alle Arten von Aloen sollen in leichte und lockere Erde gepflanzet werden, daher man solche mit klarem Sande zu gleichen Theilen vermischet. Die erste ist fast die dauerhafteste, und kann in einem gemeinen Gewächshause leicht den Winter über aufbehalten werden, da die andern meistens alle, sonderlich die zwote, sechste, siebente und zehente in einem wärmern Hause wollen verwahret seyn. Gegen den Sommer pfleget man die Aloetöpfe aus den Gewächshäusern in die freye Luft zu tragen, und können auch den Sommer über wohl daselbst bleiben, nur müssen sie vor kalte Winde und vieler Nässe bewahret werden, indem sie von dieser gar leicht faulen, wie denn überhaupt diese Pflanzen mit wenigen Wasser vorlieb nehmen. Daher ist es besser, sie fast das ganze Jahr hindurch im Hause zu behalten, und ihnen bey guten Wetter frische Luft zu geben. Die erste und achte Art vertragen die äußerliche Luft am besten, und die achte kann auch den Sommer ins Land gepflanzet,

pflanzet, und gegen den Herbst wieder ausgehoben werden, da sie denn eher und schöner blühet. Alle Arten werden durch die Nebenschößlinge fortgepflanzet, die man von der Mutterpflanze, zu der Zeit abnimmt, wenn man sie umsetzet. Man kann solche gleich in Töpfe setzen, siehet man aber, daß sie da, wo sie an der Mutterpflanze angesessen, sehr feucht und weich seyn, läßt man sie außerhalb der Erde an einem trockenen Orte zween oder drey Tage liegen, damit sie, ehe man sie einpflanzet, an dem untern Orte trocken werden, sonst sind sie der Fäulniß sehr unterworfen. Diejenigen, welche keine oder selten Nebenschöße treiben, soll man, nach einiger Anrathen, durch die Blätter zu vermehren suchen. Man nimmt die untern Blätter ab, und läßt sie einige Tage liegen, damit sie trocken werden, hierauf pflanzet man sie in lockere Erde mit Sande vermischet, also, daß der Theil des Blattes, womit es an der alten Pflanze gehangen, ohngefähr einen halben oder einen Zoll in die Erde stecke, und selbige, damit sie sich setze, etwas begieße. Darauf muß man den Topf in ein temperirtes Mistbeet eingraben, vor starker Sonnenhitze bewahren, und mäßig mit Wasser erfrischen.

Herr Dyck hat fast für jede Art Aloe eine besondere Wartung vorgeschrieben, welches aber gar nicht nöthig, da die meisten, wo nicht alle, auf gleiche Weise behandelt werden können, wie uns die Erfahrung gelehret.

Aloe, zwiebelblätteriche, S. Erdspinnenkraut.

Aloeholz.

Paradießholz, Creuzholz, Augenholz, Lignum Aloes, Lignum Agallochum, Xylo-Aloes. Ob das Lignum Agallochum und Aloeholz einerley sey, oder ob solches von zweyerley Bäumen genommen werde, läßt sich nicht bestimmen, wie denn die Nachrichten von diesen Hölzern einander noch immer widersprechend sind; so viel ist gewiß, daß es von keiner Art Aloe herkomme. Welches man bey unsern Kaufleuten findet, wird sonderlich aus Ceylon, Peru und der Insel Sumatra nach Europa gebracht, und zwar in einzelnen Stücken, welche dunkelpurpurfärbig mit aschgrauen Adern durchzogen sind, einen bitterlichen Geschmack haben, und, wenn man solche anzündet, einen lieblichen Geruch von sich geben, und nach Pfunden verkaufet werden. Rumpf berichtet, daß es zweyerley Arten Paradießholz gebe, das unächte soll von dem Blindbaume, Arbor excoecans, Excoecaria Linn. genommen

men werden, welcher Baum mit dem wahren Agallochbaume gar nicht übereinkömmt. Die Beschreibung dieses Baumes kömmt unter Blendbaum vor. Hier bemerken wir aber, wie man an dem ausgeholten Stamme und über der Erde hinlaufenden Wurzeln, dieses **wohlriechende** Holz finde, welches die betrüglichen Chineser in Rosenwasser legen, und Spähne von dem wahren Paradießholze dazu setzen, und also zubereiten, daß sie solches den unverständigen Kaufleuten für das ächte und wahre verkaufen. Das wahre und ächte soll in dem Königreiche Coinam wachsen, und selten, oder gar nicht nach Europa gebracht werden, indem es hieselbst nicht so theuer als in Indien kann verkaufet werden. Es soll mit zwey- auch dreymal so viel Silber am Gewichte nach kaum zu bezahlen seyn. Es soll auch, wie Rumpf meldet, eine Art ganz weiches, fast wie Wachs geben, welches aber gar sehr rar ist, und des halben Werthes von Golde geschätzet wird. Andere wollen die verschiedenen Arten Paradießholz von einem Baume herleiten, und das von den jungen Stämmen genommen wird, pflegen sie Adlerholz, von den alten Stämmen aber Calambacholz, zu nennen, welches letztere aus dem Königreiche Champoa nach Cochinchina gebracht, und daselbst theuer verkaufet werden soll; und Kämpfer meldet, wie nur die alten und faulgewordenen Bäume innerlich hin und wieder wohlriechende Stückchen Holz lieferten, welches in der Muttersprache Calamba, das übrige Holz aber Kissina, welches der Name des Baumes sey, genannt würde. Nach Pomets Meynung, mit welcher auch Buchoz in seinen Briefen, S. 1ster Th. 391 S. überein zu kommen scheint, werden die verschiedenen Theile eines Baumes mit verschiedenen Namen beleget; das erste, so unmittelbar unter der Rinde liegt, und schwarz, dichte, schwer, und dem Ebenholze ähnlich sey, werde Adlerholz genannt; das andere, welches viel leichter, tannenfärbig und voller Adern sey, hieße man Calambac, und dieses sey das wahre Aloeholz; das dritte Holz oder der Kern, sey das köstlichste, und würde Cambac oder Calambac genannt. Das Calambacholz hält Herr von Linne für das Aspalathumholz der Apotheker, und das Kissinaholz des Kämpfers für das Agallochumholz der Apotheker. Alle drey Arten geben bey dem Räuchern einen angenehmen Geruch, und wegen dieser letztern Eigenschaft ist solches in den Morgenländern zu allen Zeiten hochgeschätzet worden, und pfleget auch noch heutiges Tages um deswillen geachtet zu werden, und

obgleich

obgleich Wedel behauptet, daß keine Art Holz unter der Sonne zu finden, welches mit diesem in Ansehung der vortrefflichen Tugenden zu vergleichen sey, und obgleich die ältern Aerzte selbiges zu vielen andern Arzneymitteln gesetzet, so ist doch der Werth und Hochachtung sehr vermindert worden; und wenn man außer dem lieblichen Geruche ja noch einige Tugenden zugeben will, so gehöret das Holz zu denjenigen, deren Dampf bey dem äußerlichen Gebrauche die schwachen Glieder stärken, und die stockenden Säfte zertheilen kann. Dasjenige Aloeholz, so in unsern Apotheken befindlich, enthält wenig wesentliches und flüchtiges Oel, hingegen mehrere feuerfeste, harzige u. gummöse Theile, und Hoffmann hat aus zehn Pfunden kaum ein Loth harziges dickes Oel durch das destilliren erhalten können; dieses ist aber so weiß wie Campher gewesen, hat sich im stärksten Weingeiste leicht und völlig aufgelöset, und selbigem eine vortreffliche nervenstärkende Kraft zugeeignet. Das Holz der rothblühenden schwarzen Brustbeere wird zuweilen auch für das Aloeholz ausgegeben.

Alöeus.

Scarabaeus Alöeus Linn. Dieser Amerikanische Käfer gehöret unter diejenigen, welche ein gehörntes Bruststück haben, und ist von dem Ritter Linnäus ohne Zweifel wegen seiner Größe also genannt worden; denn Alöeus ist der Name eines großen Riesen, welchem die Fabeln der Poeten den Titan und die Erde zu Aeltern geben. Im Deutschen könnte man ihm daher mit Herr Müllern den Riesenkäfer nennen. Er hat am Bruststücke drey Hörner, davon das mittlere größer ist, als die andern beyden. Der Kopf aber ist ungehörnt. Die Farbe ist glänzend castanienbraun. Eine Abbildung von diesem Käfer findet man im zweeten Theile der Röselischen Insektenbelustigungen auf der Tafel A fig. 6.

Alosen, Alsen.

S. Hering, Haringus Klein. Sp. 6.

Alouisi.

S. Zimmt.

Alpagne.

Alpagne oder Alpaque, ein vierfüßiges Thier in Amerika. S. Paco.

Alpbalsam.

S. Alprose.

Alpen.

S. den Artikel Berg.

Alpengebirge.

Mit diesem Namen beleget man eine gewisse Mondschnecke, welche auf einem gelblicht weißen Grunde braune Zickzacklinien hat, die sich, wie die Blitzstrahlen gemalet zu werden pflegen, mit verschiedenen Spitzen zeigen, daher die Einbildungskraft der Liebhaber zwischen dieser Zeichnung und den Spitzen der Alpengebirge eine Aehnlichkeit gefunden zu haben glaubet. Was das Geschlecht betrifft, s. Mondschnecke.

Alphahnenfuß.

S. Nießwurz, Trollblume.

Alphed.

So wird von einigen Schriftstellern das kleine Panterthier genannt, welches der Graf von Büffon unter dem Namen Unze beschreibt. S. Unze.

Alphodill.

S. Affodill.

Alphrad.

Ein Stern erster Größe, der auch sonst das Schlangenherz, cor hydrae, genannt wird, weil er sich in der Mitten desjenigen Sternbildes befindet, welches den Namen der Wasserschlange erhalten hat. S. Wasserschlange.

Alpice.

S. Alpiste.

Alpinia.

Dieses Pflanzengeschlecht wird uns deswegen merkwürdig, weil solches die Paco feroca, wahrscheinlicherweise unter sich begreift, oder selbige selbst vorstellet. Unter dem letztern Namen erwähnet Marcgrav eines Amerikanischen Gewächses, welches sonderlich in Martinique und Brasilien zu finden, und dem Indianischen Blumenrohre ziemlich gleich sieht, die Frucht aber unsern Pflaumen ähnlich, länglicht, dreyeckicht, voller saftigen, gelben Fleisches und lieblichen Geruchs ist, und viele gelbe, dreyeckichte Saamen enthält, deren jeder einen kleinen weißen Kern in sich fasset. Die Alpinia Linn. welche den Namen von dem bekannten, und sonderlich wegen seiner Reisen nach Griechenland und Egypten, berühmten Arzte, Prosper Alpin, erhalten, wächst ursprünglich in Westindien, von da sie in einige Europäische Gärten gebracht, und daselbst in warmen Glashäusern, und in Lohbeete eingesenkten Töpfen unterhalten worden. Die Blume derselben hat einen kleinen, dreyfach getheilten Kelch, und eine einblättrige, aber gleichsam doppelte, ungleiche Blumendecke; der äußerliche Theil zeiget unterwärts

wärts eine Röhre, und ist in drey Theile getheilt, davon der obere vertieft, die zween Seitentheile aber platt sind; der innerliche Theil ist kürzer, unterwärts bauchicht, und hat gleichsam drey Einschnitte, davon der unterste zwischen den zween Seitentheilen des äußerlichen Blumenblattes hervorraget, die beyden andern aber eingekerbt sind. Der einzelne Staubfaden ist diesen ganz ähnlich, und der Länge nach mit einem linienartigen Staubbeutel besetzt. Der unten, aber von aussen befindliche, Fruchtkeim hat einen einfachen Griffel, und dieser einen dreyeckichten Staubweg. Die fleischichte, eyförmige, dreyfächerichte Frucht öffnet sich mit drey Klappen, und die vielen Saamen sitzen auf einem großen, schwammichten Saamenhalter, sind eyförmig, oben gleichsam abgestutzt, und am untern Ende in einen Schwanz verlängert. Der Saft aus den Früchten von der Paco seroca giebt eine schöne rothe Farbe, welche durch das Waschen nicht auszulöschen ist. Wird damit ein wenig Citronensaft vermischet, erhält man daraus eine schöne veilchenblaue Farbe. Die knotichte Wurzel färbet schön gelb, wenn sie mit Wasser abgesotten wird.

Alpiste.

Alpice, ist ein länglichtrunder, lichtgelber, glatter Saame, dessen sich einige zum Futter für die Vögel, sonderlich um dieselben zur Lege oder Brützeit zu erhitzen, bedienen sollen. Weiter ist uns davon nichts bekannt.

Alpkirsche.

S. Traubenkirsche.

Alpkraut.

S. Kunigundkraut.

Alpmaus.

S. Murmelthier.

Alpranken.

S. Nachtschatten.

Alpraute.

S. Stabwurz.

Alprosen.

Rhododendrum Linn. Dieses Pflanzengeschlecht, welches Tournefort Chamaerrhododendros, und Dietrich Rosenbaum, Dyck aber Rosenlorbeer genannt, hat einen kleinen, stehenbleibenden, fünffach getheilten Kelch, ein trichter- oder radförmiges, in fünf rundliche Einschnitte getheiltes Blumenblatt, zehen unterwärts gebogene Staubfäden, und einen kurzen Griffel mit einem stumpfen Staubwege. Die trockene, eckichte Frucht enthält in fünf Fächern unzählige, ganz kleine, Saamen. Mit diesem Geschlechte hat du Ha-

mel zwey andere, nämlich die Azalea und Kalmia vereiniget, welche wir aber nach dem Linnäus als besondere beybehalten, und diese unter dem Namen **Löffelbaum**, jene aber unter dem Namen **Mayblumenbusch**, anführen werden. Von den Arten bemerken wir

1) die **rostige Alprose** oder **Bergröslein, Alpbalsam**, Ledum Alpinum, Rhododendrum ferrugineum Linn. Es wächst dieser Strauch in der Schweitz, Italien, auf den Gipfeln der Berge, sonderlich der Alpen, auf felsichtem Grunde, kriecht zwischen den Felsenstücken hin, und treibt viele lange Aeste, welche vorwärts mit vielen, gedrungen bey einander stehenden, Blättern bedecket sind. Diese sind auch den Winter über dauerhaft, trocken, glatt und glänzend, eyförmig mit eingebogenem Rande, in der Jugend auf dem Rücken mit vielen weißen Punkten besetzt, welche aber nach und nach ihre Farbe ändern, und im Alter braunroth, oder wie Eisenrost aussehen; über den Blättern, an den Enden der Aeste, kommen die Blumen in traubenförmigen Büscheln hervor. Diese sind trichterförmig mit auswärts gebogenen, einander nicht völlig ähnlichen, Einschnitten, der Farbe nach den Rosen ähnlich, haben einen lieblichen, schwachen Geruch; die noch grünen Saamengehäuse sollen, nach Clusii Zeugniß, durch ihren Geruch, wenn man sie reibt, Schwindel erregen. Auf den Alpen in der Schweitz bedienet man sich dieses Strauches gemeiniglich zum Feueranmachen, und Gesner bezeuget, daß einige zu Pergamo in Italien das Holz davon für den Xylobalsamum, und die Frucht für den Carpobalsamum ausgegeben und gebrauchet. Nach Clusii Berichte sollen in einigen Orten solche die Färber zum Schwarzfärben gebrauchen.

2) Die **rauchblättrige Alprose**, Rhododendrum hirsutum Linn. hat mit der vorherstehenden gleichen Geburthsstand, und überhaupt viel Aehnlichkeit. Die Blätter sind gleichfalls untenher mit vielen weißen, aber größern, Punkten besetzt, welche auf den ältern Blättern braun oder rostig erscheinen; sie sind auch glatt, nur an dem Rande mit Haaren besetzt; die Blume ist kleiner und an Farbe blässer. Auf den Blättern von beyden Arten wachsen öfters Galläpfel. Wir übergehen einige andere vom Linnäus unter diesem Geschlechte angeführte Arten, und bemerken nur noch

3) die **Pontische Alprose**, Rhododendrum ponticum. Sie wächst an den Küsten des schwar-

zen Meeres, ist ein Bäumchen von Mannshöhe; die Zweige schlagen oft ganz unten aus, sind dick, übel gebildet, und haben nur gegen die Enden Blätter; diese sehen dem Kirschlorbeer sehr ähnlich, sind länglicht, an beyden Enden spitzig, hellgrün, glatt, glänzend und dicht. Im May und Juni sind die Enden der Aeste mit Blumen besetzt. Jede Blume kömmt zwar aus dem Blätterwinkel mit ihrem Stiele besonders; da aber diese wie eine Rinne gebogen, und schuppenweise über einander liegen, so stellen die Blumen einen Straus vor. Das Blumenblatt ist glockenförmig, gemeiniglich violet gefärbet; man findet aber auch weiße und purpurfarbige, doch erscheint jederzeit in der Mitte des obersten, etwas breitern und gekräuselten, Einschnittes ein gelber Punkt. Die untern Theile sind etwas kleiner und tiefer, als die andern, eingeschnitten; die Staubfäden sind bey ihrem Ursprunge wollicht, und unterwärts gekrümmt; mithin hat die ganze Blume eine ungleiche Gestalt; sie giebt einen angenehmen Geruch, der aber bald vergeht. Die **Pontische Alprose** ist vielleicht auch wegen einer andern Ursache merkwürdig. Dioscorides und Aristoteles haben angemerket, daß in Pontus, um Heraklea, der Honig zu gewissen Zeiten im Jahre diejenigen unsinnig mache, die ihn essen, und dieses ohne Zweifel durch die Kraft der Blumen, daraus er gezogen wird. Doch hat man bis auf Plinius Zeiten nicht angeben können, aus welchen Blumen die Bienen diesen Honig saugeten. Plinius aber meldet: es wächst eine Pflanze in diesen Gegenden, Aegolethron, deren Blüthen in den feuchten Frühlingen eine sehr gefährliche Beschaffenheit bekommen, wenn sie verwelken. Der Honig, den die Bienen daraus machen, ist dünner, schwerer und röther als der gemeine, er hat einen fremden Geruch, und erwecket Niesen. Die, so davon gegessen haben, schwitzen ungemein, legen sich auf die Erde, und begehren nichts als Erfrischungen. Er fährt hierauf fort: man findet an eben diesen Küsten des Pontus eine andere Art von Honig, die Maenomenon heißt, weil sie die, so davon essen, unsinnig machet. Man glaubet, die Bienen sammeln ihn aus den Blüthen des Rhododendron, der daselbst in den Wäldern wächst. Dieses Aegolethron war auch nicht allein wegen des daraus gesammleten und schädlichen Honiges bekannt und furchtbar, sondern auch, weil dessen Genuß bey dem Rindviehe, Schaafen und Ziegen tödtliche Folgen verursachete. Daher auch der Hr. von Steinwehr in der deutschen Ausgabe der Abhandlungen der Pariser

riser Akademie 2. Theil p. 449. solches **Geißschaden** genannt. Ob nun zwar die Schriftsteller wegen dieser beyden, vom Plinius angeführten, Pflanzen nichts gewisses bestimmen können; so glaubet doch Tournefort, daß selbige beyderseits zu dem Chamärrhododendrongeschlechte gehören, und die letztere das Rhododendrum Ponticum Linn. das Aegolethrum aber die Azalea Pontica Linn. sey, welche er auch zu jenem Geschlechte gezählet; Herr v. Linné aber wegen der fünf Staubfäden davon getrennet hat. Herr Gleditsch hat in einer besondern Abhandlung von dem Aegolethro des Plinius gehandelt, s. dessen vermischte Abhandlungen 3. Theil, p. 144. und unter andern auch Herrn Tourneforts Meynung geprüfet und bestätiget. Er erinnert, wie sich keine Nachricht fände, daß die Azalea Pontica, oder der **Pontische Mayblumenbusch**, dem Rindviehe, Schaafen und Ziegen tödtlich gewesen, und Tournefort selbst meldet, wie das Vieh die Pflanze gar nicht, oder doch nicht eher anrühre, als bis ihnen andere Nahrung fehle; und da nur allein die Blumen eine schädliche Eigenschaft besitzen, so müßten diese Thiere die Pflanze, wenn sie in voller Blüthe stünde, und die, mit den klebrichten Blumenbüscheln und Blättern besetzten, äußersten Zweige abreißen und fressen, wenn sie dadurch verletzet werden sollten. Ob nun aber gleich diese schädliche Wirkung auf dergleichen Thiere unbestimmt ist; so ist doch die schädliche Eigenschaft der Blumen, in Absicht ihres schlimmen Stoffes zum Honige, nach allen Umständen außer Zweifel gesetzet. Die Schädlichkeit des herakletischen Honiges besteht wahrscheinlich in einer flüchtigen narkotischen Schärfe der Blumen von beyden Chamaerrhododendris, am sichersten aber von der zwoten Art mit gelben Blumen, nämlich der Azalea Pontica, dessen schwerer und betäubender Geruch Schwindel, Ekel und Brechen verursachet. Andere Schriftsteller haben von dem Aegolethro Plinii andere Meynungen. Gesner hat eine ähnliche Pflanze, andere haben gewisse Arten von **Ranunkeln** dafür ausgegeben. Herr Gleditsch beschließt seine gelehrte Abhandlung mit der Anmerkung: Sollte es wohl bey der dunkeln und ungewissen Beschreibung, die man von dem Aegolethro hat, zu viel gewaget seyn, wenn man sich unterstünde zu muthmaßen, daß der giftige Honig in Pontus von den Blumen des Chamaerrhododendri des Herrn Tourneforts, und die tödtliche Wirkung eines eben daselbst wachsenden Krautes, bey den Ziegen etwa von dem Erigero viscoso herkommen? denn diese

ist

ist in dasigen Ländern ein gemeines Unkraut, welches bis in Syrien und dem gelobten Lande gefunden wird, und Durantus meldet, daß die Ziegen, wenn sie von diesem Kraute fräßen, sterben müßten.

Alraun.

Mandragora, ist zu allen Zeiten als ein besonderes Geschlecht angenommen, auch vom Herrn von Linné dafür erkannt, und nur in den neuesten Schriften dem Dollkraute, Belladonna, beygesellet worden. Der große, fünffach getheilte, fünfeckichte Kelch umgiebt das glockenförmige, in fünf tiefe Einschnitte getheilte, Blumenblatt. Die fünf gekrümmten Staubfäden sind an dem untern Theile haaricht, der einfache Griffel ist mit einem rundlichen Staubwege geendiget, und die große kugelförmige Beere enthält in zwey Fächern viele nierenförmige Saamen, und ruhet auf dem Kelche. Es giebt nur eine Art, nämlich, Alraun, Schlafapfel, Hundsapfel, Galgenmännlein, Atropa Mandragora Linn. Denn obgleich die ältern das Männlein und Weiblein, Mandragora mas et femina, unterschieden; so ist doch zwischen solchen kein Unterschied, und in jeder Blume sind die männlichen und weiblichen Theile anzutreffen. Die dicke und lange Wurzel ist bisweilen einfach, bisweilen in zween, auch mehrere Theile, bisweilen in viele Aeste abgetheilet, mit Fäserchen besetzt, äußerlich braun, innerlich weiß. Aus dem obern Theile derselben entstehen viele lange, breite, zugespitzte, am Rande ausgeschweifte, oberhalb dunkle, unterhalb blaßgrüne Blätter; zwischen diesen kommen auch aus der Wurzel verschiedene einfache Stängel, welche fast kürzer als die Blätter sind, und deren jeder eine einzige Blume trägt. Das Blumenblatt ist weiß, etwas rauchlicht; die Frucht ist gelb, und die Gestalt derselben nicht immer einerley. Die Pflanze, welche man gemeiniglich das Männlein nennt, hat eine runde, das Weiblein aber eine mehr länglichte Frucht. Es beschreiben auch Clusius und andere eine Art des Weibleins, welche durch eine blaulichtpurpurfarbige Blume, kleinere und blässere Frucht, auch kleinere und schwärzere Saamen, von der gewöhnlichen unterschieden ist. Es ist aber dieses blos eine Spielart. In Spanien, Italien, der Türkey wächst der Alraun wild, und blühet im Hornung. Bey uns läßt er sich durch den Saamen erziehen, welchen man im Herbste säen soll, so bald er reif ist, indem solcher den Winter durch leicht verdirbt, und eine ungewisse Frühlingssaat giebt. Sie treiben tiefe Wurzeln, daher die jungen Pflanzen dahin zu setzen,

wo der Boden nicht steinicht ist, auch in nassen Boden verderben sie leicht. Wenn die Pflanzen einmal starke Wurzeln erlanget, vertragen sie das Versetzen nicht gerne. Die alten Schriftsteller haben von der verborgenen Kraft dieser Wurzel viel besonderes angemerket, wodurch sie aber den Aberglauben gar merklich verrathen. Daß, solche nicht ohne Lebensgefahr auszugraben, und daß sie bey dem Ausgraben ein Geheule von sich hören lasse, und dergleichen, gehöret zu den Fabeln, und daß die Wurzel mit einem sitzenden Menschen zu vergleichen sey, beruhet bloß in der Einbildung, oder es werden dergleichen Figuren von der **Zaunrübe** verfertiget, und fälschlich für Alraunwurzel ausgegeben. Wie denn überhaupt die alten Aerzte den Alraun häufig gebrauchet haben, nachgehends aber ist er dergestalt außer allen Gebrauch gekommen, daß er jetzo selten oder gar nicht mehr erfordert wird. Es hat die Wurzel einen bittern und ekeln Geschmack, riecht widrig und etwas scharf. Man hat selbiger sonderlich eine zurücktreibende oder zertheilende Kraft beygeleget, und bey allerley Arten Geschwülsten, Verhärtungen der Drüsen, Entzündungen der Augen angerathen. Herr Hoffberg hat in den neuern Zeiten Versuche damit angestellet, s. der Schwedischen Akademie Abhandlungen 25. Band, 243. S. und die zertheilende Kraft, sowohl in Umschlägen, als Pflastern gebrauchet, bey der Verhärtung und Geschwulst der Drüsen bestätiget, solche auch bey verhärteten Hoden und Drüsen, welche durch einen zurückgetretenen venerischen Saamenfluß entstanden, mit gutem Erfolge aufgeleget, und den Fluß wieder hergestellet. Gemeiniglich hat derselbe die Wurzel als einen Umschlag mit Honig gebrauchet, oder auch in Milch kochen lassen, und warm aufgeleget, und da die Wurzel von einigen innerlich gebrauchet, sonderlich wider die Gicht gelobet worden, so hat Hr. Hoffberg auch diese Wirkung untersuchet, und drey Gran Pulver mit Zucker vermischet, Abends einem, mit der Gicht Beschwerten, eingegeben, wodurch die Wirkung der Gicht zwar so gleich aufgehöret, aber einige Schwäche und Kraftlosigkeit bey allen Empfindungen und Bewegungen sich eingestellet; der Schlaf war nicht ruhig und fest, die Augen schwach, Urin und Stuhlgang wenig, der Puls schwach und geschwind, die Ausdünstung stark; in vier und zwanzig Stunden waren alle diese Umstände vorüber, und die Gichtschmerzen stelleten sich wieder ein. Auch nach wiederholten Versuchen war diese Wirkung einerley, und die Gichtschmerzen höreten auf, und kamen nach einiger

Zeit

Zeit wieder, und in so ferne konnte man die lindernde und stillende Kraft, welche die alten Aerzte angenommen, bey dieser Wurzel gelten lassen. Die betäubende Kraft, Trägheit und Kraftlosigkeit in allen Bewegungen zu verursachen, war den Alten so bekannt, daß sie von trägen und langsamen Leuten im Sprichworte zu sagen pflegeten, sie hätten Alraun genommen. Sie brauchten sie ehedem zu Schlaftränken, bey schweren und schmerzhaften chirurgischen Unternehmungen, und man liest in den Geschichtschreibern, daß Maharbal, der von den Carthaginensern gegen die aufrührischen Afrikaner gesandt wurde, eine Menge Alraun in Wein gemischet, und solchen, als er geflohen, den Feinden zurück gelassen, welche alle, als sie gekommen, und ihn ausgetrunken, in einen Schlaf verfallen, und auf solche Weise gefangen und getödtet worden. Man behauptet, daß nicht allein die Frucht, wenn man davon ißt, sondern auch, wenn man nur daran riecht, oder sich in einem Orte aufhält, wo die Frucht verwahret werde, schläfrig und träge mache. In den südlichen Ländern kömmt diese Frucht wegen der starken Hitze besser zur Reife, als in den nördlichen; daher berichtet Hernandez, man esse solche in Spanien, aber bey uns gehet dieses nicht an. Ehedem glaubte man, die **Dudaim**, davon die heilige Schrift redet, wäre die Blume des Alrauns gewesen, aber Celsius hat bewiesen, daß diese Meynung ungegründet, und solches der Rhamnus lotus Linn. gewesen sey.

Alse.

An der Goldküste zu Kommendo und Mina, werden im Juni, Juli und Augustmonathe sehr viele, kleine, sehr gute Fische, gefangen, die wie kleine **Alsen** schmecken, aber voll kleiner Gräten sind. Von eben der Art giebt es größere; mit ihrem Roggen soll ein starker Handel getrieben werden. Siehe Barbot in den Samml. aller Reisebeschr. im IV. Bande, S. 280.

Alsen.

S. Wermuth.

Alströmeria.

Ein Pflanzengeschlecht, so den Namen von Claud. Alströmern, einem Schweden, erhalten, welcher auf seinen Reisen die schönste Art davon nicht allein genau beschrieben, sondern auch durch Mittheilung des Saamens bekannter gemacht hat. Herr von Linné führet zwar drey Arten davon an; da aber die zwo letztern nirgends, außer bey dem Fevillee vorkommen, und fast gänzlich unbekannt sind, wollen wir nur die erste beschreiben,

ben, nämlich die **vortreffliche Alströmeria**, Alstroemeria peregrina Linn. Die dauerhafte knollichte Wurzel hat viel ähnliches mit dem Spargel, treibt unterwärts viele fleischichte Fasern, und läßt sich daher leichtlich zertheilen. Solche treibet viele einfache, etwa einer Spannen hohe, aufrechtstehende, mit Blättern besetzte, Stängel, davon aber die meisten nicht blühen; diese aber werden länger, sind mit mehreren Blättern besetzet, und liegen größtentheils auf der Erde. An dem Stängel sitzen ohne besondere Ordnung viele schmale, lanzenförmige, vollkommen ganze Blätter, von welchen, als etwas ganz besonderes, anzumerken, daß sich solche bey dem Ursprunge umwenden, mithin die untere Seite ober- und die obere unterwärts gerichtet werde. Gegen das Ende verbreitet sich der Stängel in verschiedene aufrechtsstehende Blumenstiele, deren jeder eine Blume trägt. Diese hat keinen Kelch, und besteht aus sechs länglichten, unterwärts schmalen, weißlichen, in der Mitte röthlichen, und mit Purpurflecken gezierten Blättchen, welche zwar glockenförmig gestellet, jedoch abwechselnd aus und einwärts gesetzet, und gleichsam in zwo Lippen abgetheilet sind. Eines von den äußerlichen und zwey von den innerlichen stellen die obere, und zwey äußerliche und eines von den innerlichen die untere Lippe vor. Die zwey oberwärts und innerlich gestellten sind am Rande etwas kraus, und vereinigen sich unterwärts gleichsam in eine Röhre. Die drey äußerlichen sind breiter, und eingekerbet, die drey innerlichen schmäler, mehr gefleckt, und ganz spitzig. Die sechs Staubfäden sind unterwärts gebogen und kürzer als die Blumenblätter. Der Fruchtkeim sitzt unter der Blumendecke; der einfache, unterwärts gebogene, Griffel, theilet sich in drey Staubwege, deren jeder wiederum gegen das Ende getheilet ist. Das trockene, sechseckichte Saamenbehältniß hat drey Fächer, öffnet sich mit drey Klappen, und enthält viele rundliche Saamen. Sie wächst ursprünglich in Peru, auf der mitternächtlichen Seite eines Berges, daher solche eben nicht gar zu zärtlich ist, und leichtlich in unsern Gewächshäusern den Winter über dauert. Sie blühet den Sommer über auch im freyen Lande. Das schöne Ansehen der Blumen empfiehlt zur Zeit allein derselben Anbau. Ob die Wurzel von dieser Art eben diejenigen eröffnenden und Urintreibenden Kräfte besitze, welche Fevillee von der andern Art, die den Beynamen Salsilla erhalten, angemerket, ist wohl wahrscheinlich, aber noch nicht bestimmt.

Alßnach.

S. Oelsenich.

Alt.

Bauerorum Marsilli, Squalus, S. Schwaal, Leuciscus Klein. Sp. 11.

Altair.

Ein Fixstern erster Größe, am Halse des Adlers, am Rande der Milchstraße, dessen scheinbare Größe man veränderlich befunden hat. S. Adler, der fliegende.

Altar.

Altar, Ara Chironis s. Centauri, ein südliches Sternbild unter dem Scorpion, neben dem Wolfe und Centaur, welches aber niemals über unsern Horizont kömmt. Es enthält neun Sterne, nämlich einen von der dritten, sechs von der vierten, einenvon der fünften, und einen von der sechsten Größe. Die Ursache dieser Benennung ist in folgender Fabel zu suchen. Der Centaur Chiron hatte den Göttern einen auf derJagd getödteten, Wolf geopfert. Zum Andenken dieser Verehrung der Götter ist sowohl Chiron, als auch der Wolf und der Altar unter die Gestirne versetzet worden.

Altbaum.

S. Traubenkirsche.

Altdiebel, Altdoebel.

S. Alat.

Altheenstaude.

S. Retmie.

Altmannskraut.

Altmannskraut nennen wir mit Hr. Dietrich das Pflanzengeschlecht Erigeron, davon eine Art bey dem Tabernaemontan unter dem Namen Flöhkraut vorkömmt, und daher hat der Nomenclator diesen zum Geschlechtsnamen angenommen. Der erstere scheint schicklicher zu seyn. Es gehöret dieses Geschlechte zu den zusammengesetzten Blumen, und ist der Nachbar von dem Dürrkraute, Conyza. Der längliche, gemeinschaftliche Kelch, besteht aus vielen, pfriemenartigen, aufgerichteten, über einander liegenden, Schuppen, davon die innersten die längsten sind. Die Blümchen sind von zweyerley Gestalt, die mittelsten, röhrenförmig, in fünf Spitzen getheilet, und Zwitter, die Randblümchen weiblich, zungenförmig, schmal, meistentheils völlig ganz, und etwas aufwärts gerichtet. Die erstern haben einen verwachsenen, cylindrischen Staubbeutel, einen kleinen, mit der längern Haarkrone besetzten Fruchtkeim, und einen Griffel mit zween auswärts gebogenen Staubwegen; bey den weiblichen

fehlet

fehlet der Staubbeutel. Auf dem nackenden Blumenbette sitzen viele kleine, länglichte, mit einer langen Haarkrone gezierte, nackende Saamen, welche der Kelch umgiebt. Von den verschiedenen Arten, welche die neuesten Schriftsteller unter dieses Geschlechte gesetzet, bemerken wir folgende:

1) **das kleberichte Altmannskraut**, Erigeron viscosum Linn. Die starke, fäserichte Wurzel dauert viele Jahre, und treibt feste, öfters zwo Ellen hohe und in Aeste verbreitete, klebrichte Stängel; die Blätter stehen wechselsweise einander gegen über, sitzen platt auf, und umgeben einigermaßen den Stängel; sie sind lanzenförmig, eingekerbet, und überall mit Haaren, und zwischen diesen mit klebrichten Drüsen besetzet; der Stängel und die Aeste endigen sich gleichsam mit einer einseitigen Blumenähre, doch stehet jede Blume auf ihrem besondern Stiele, und selbige ist gelb gefärbet. So wie die ganze Pflanze klebricht anzufühlen, eben so geben auch alle Theile derselben einen starken Geruch von sich. In Spanien, Italien, und dem Narbonesischen Gebiete von Frankreich wächst selbige wild. Außer den botanischen Gärten wird sie selten bey uns angetroffen; indem sie die Gärten nicht sonderlich zieret. Wegen ihrer schädlichen Wirkung aber ist selbige, sonderlich in Italien, sehr bekannt, und so viel man aus Erfahrung weis, sterben vornehmlich davon die Ziegen, wenn sie solche fressen, indem sie eine scharfe und zugleich tummmachende Kraft besitzet. Wir führen diese Pflanze sonderlich deswegen an, weil Gleditsch die Muthmaßung geäußert, daß die Pflanze in Ponto, welche wegen ihrer tödtlichen Wirkung bey den Ziegen vom Plinio unter dem Namen Aegolethron, angeführet worden, vielleicht eben dieses Altmannskraut gewesen seyn möchte.

2) **Das starkriechende Altmannskraut**, Erigeron graveolens Linn. ist dem vorigen in vielen ähnlich, gleichfalls überall klebricht, jedoch viel kleiner, hat völlig ganze Blätter, mit vielen Blumen besetzte Aeste, und blaßgelbe kleinere Blumen. Die Wurzel dauert nur ein Jahr. In Italien und um Montpellier wächst selbige wild.

3) **Das Philadelphische Altmannskraut**, Erigeron Philadelphicum Linn. wächst in Canada. Der Stängel ist ohngefähr einen Fuß hoch, in wenig Aeste zertheilet, jedoch mit vielen, wenigstens sechs bis sieben, Blumen besetzet. Die Blätter sind lanzenförmig, rauh anzufühlen, und mit einigen scharfen Zähnen besetzet.

besetzet. Die Stängelblätter sind kürzer, und umgeben selbigen fast zur Hälfte. Die Blumen sind entweder ganz weiß, oder die Randblümchen etwas purpurfärbig. Und dieses ist vielleicht diejenige Pflanze, von welcher Bertram angemerket, daß sie von einigen in Canada wider den Schlangenbiß nützlich gebrauchet werde. Die Indianer bedienen sich selbiger auch, um die harten kalten Geschwülste zu zertheilen, indem sie selbige zerquetscht überlegen. Man findet auch in hiesigen Gegenden einige Arten wild wachsen, als

4) das **scharfe Altmannskraut**, Erigeron acre, Linn. Die kleine fäserichte Wurzel hat einen süßlichen und zugleich sehr scharfen Geschmack; der Stängel ist nach Unterschied des Bodens eine halbe, auch wohl ganze Elle hoch, eckicht, rauch und röthlich. Die Blätter stehen wechselsweise einander gegen über, umgeben einigermaßen den Stängel, sind zungenförmig einigermaßen kraus doch völlig ganz, oberwärts glatt, unterwärts und am Rande mit weichen Haaren besetzet, dunkelgrün, und von einem gewürzhaften scharfen Geschmacke. Im August kommen die Blumen zum Vorschein, welche auf einfachen einander wechselsweise gegen über gestellten Stielen einzeln ruhen, davon die äußerlichen Randblümchen aus dem weißen ins purpurfärbige fallen, die innerlichen aber gelblicht sind. Hr. von Haller hat angemerket, daß nicht alle Randblümchen ein zungenförmiges Blumenblatt besitzen. Da diese Pflanze einen scharfen Geschmack hat, könnte sie füglich als ein Arzneymittel dienen, und einige wollen selbige auch in Brustkrankheiten als ein auflösendes Mittel kräftig befunden haben. Auch gehöret zu den Einheimischen

5) das **Canadensische Altmannskraut**, Erigeron Canadense Linn. indem selbiges nunmehr auch bey uns überall wild wächst, nachdem dessen Saame vielleicht mit den Kaufmannsgütern zu uns gebracht worden. Ursprünglich stammet es aus Canada und Virginien. Es ist ein Sommergewächse, und blühet im August. Der rauche, aufrechtstehende Stängel erreichet zuweilen die Höhe von anderthalb bis zwo Ellen, und treibt viele Aeste. Die rauchen, blaßgrünen Blätter sitzen dicht an einander, sind lang und schmal, und am Rande ganz, jedoch scheinen selbige am hintern Theile wegen der vielen Haare eingekerbet. Aus den Winkeln derselben treiben überall Blumenstiele, so sich in viele kleinere Aeste verbreiten, und daher lange, lockere Blumenähren vorstellen.

Die

Die Blümchen sind klein, weißlichtgelb, und die röhrenförmigen gemeiniglich nur einzackicht, und die Randblümchen ganz schmal.

Altmützen.

S. Aalquappe, Aalraupe.

Altweib.

Altweib ist ein schuppichter, platter Fisch, halb so dick als lang, führet diesen Namen von der eingebildeten Aehnlichkeit mit einer Nonne; er befindet sich vorzüglich an der westlichen afrikanischen Küste vom weißen Vorgebirge sehr häufig, und ist eine große Art von Stockfischen, zu zweyhundert Pfund und drüber. Die Haut ist grau, dick, fett, mit kleinen Schuppen bedecket; der Kopf kegelförmig, die Schnauze spitzig, das Maul ziemlich groß, voller spitzigen Zähne; die Augen in der Mitten des Kopfes in geziemender Größe, die Kiemendeckel offen, die Kiemenhaut siebenstrahlicht, mit einer spitzigen Floßfinne; der Rücken gewölbt, in einer Entfernung vom Kopfe und Schwanze, mit einer hohen spitzigen Floße zu achtzehn Finnen besetzet; der Leib breit mit gegitterten Linien durchzogen, unten nach dem Schwanze zu, der ausgehenden Rückenfloße gegen über, eine kleine Afterfloße; der ziemlich breite, länglichte und nackende Schwanz mit einer breiten mondförmigen Floße. Er ist begierig und also leicht zu fangen, wendet aber, wegen seiner Stärke, erstaunliche Gewalt an, sich los zu machen; er dienet zwar frisch zum essen, doch nach dem Einsalzen von fünf bis sechs Stunden ist er desto zärter, und wohl gekocht verdaulich und nahrhaft; daher zu einem guten Handel überaus bequem. Im dritten Bande der Sammlung aller Reisebeschreibungen, S. 272. und 342. und No. 35. der Kupfertafeln stehet eine kurze Beschreibung und seine Zeichnung.

Altweibermuschel.

Man versteht darunter diejenigen aus dem Geschlechte der Venusmuscheln, welche in die Quere tiefe Furchen und erhöhete Rippen haben, wodurch die Schaale sich sehr gerunzelt zeiget, und eben dieser Umstand hat die obige Benennung veranlasset. Es giebt deren dreyerley Arten; erstlich das **ächte alte Weib**, hat breite glatte Runzeln, ist auf einem gelblichtweißen Grunde schön braunroth gefleckt, und kömmt aus Ostindien; sodann das **gemeine alte Weib**, ist kalchicht weiß mit sehr wenigen, spitzigen, schwarzbraunen Flecken, hat dünne Rippen mit scharfen Ecken, und kömmt aus Amerika. Endlich das **gegitterte alte Weib**, hat in die Quere weit

weit auseinanderstehende blätte richte, und der Länge nach dichtere zarte Rippen, ist aschgrau, und kömmt aus Afrika. S. den Artikel Venusmuschel.

Aluate.

Aluate, oder Arabata, eine Art Amerikanischer Meerkatzen von braunrother Farbe und der Größe eines Kalbes, die sehr wild sind und sich nicht leicht zahm machen lassen. Wegen ihres außerordentlich starken und seltsamen Geschreyes haben sie auch den Namen der Heuler erhalten. Es rühret von einer Art knochichter Trommel her, die sie in ihrem Halse haben, und in deren Höhlung der Schall ihrer Stimme sich vervielfältiget.

Amadistute.
S. Kegelschnecke.

Amalgama.

Amalgama, ist eine Vermischung des Quecksilbers mit Metallen, welche sich wie ein weicher Teig, und bisweilen auch noch etwas flüßiger, anfühlen läßt. Gold, Silber, Bley und Zinn lassen sich sehr leichte mit dem Quecksilber vermischen, auch Wißmuth und Zink, schwerer aber Kupfer und Spießglaskönig, und Eisen und Kobalt auf dem gewöhnlichen Wege gar nicht. Die nützlichste und gebräuchlichste Vereinigung des Quecksilbers ist die Vermischung desselben mit Gold und Silber: man kann dieselbe in der Kälte und auch über dem Feuer unternehmen. Soll die erstere Art statt finden, so muß man zu dünnen Blättchen geschlagenes Gold oder Silber nehmen, und dieselben mit zwey, drey oder viermal so viel Quecksilber in einem gläsernen oder porcellainen Mörsel zusammen reiben. Hat man aber nur zu dünnen Blechen geschlagenes Gold oder Silber, so muß man dieselben glühend heiß machen, und das Quecksilber auch über dem Feuer anwärmen, alsdenn die glühenden Bleche in das Quecksilber bringen, und alles so lange reiben, bis die Masse sich, wie ein Brey, weich anfühlen läßt. Ein dergleichen Amalgama oder Quecksilbervermischung wird vorzüglich zur Vergoldung oder Versilberung gebrauchet. Je mehr Quecksilber mit dem Golde oder Silber verbunden worden, desto dünner, aber auch desto fester wird die Vergoldung oder Versilberung. Will man Bley und Zinn mit Quecksilber vereinigen, so kann man diese beyden Metalle feilen oder körnen, und alsdenn mit dem Quecksilber zusammen reiben, oder man kann sie schmelzen, und alsdenn das warmgemachte Quecksilber in selbige tragen, die Vermischung sogleich vom Feuer nehmen

men und zusammen reiben. Wißmuth und Zink müssen geschmolzen und mit dem warmgemachten Quecksilber vereiniget werden. Kupfer verlanget vorher im Scheidewasser aufgelöst und durch Eisen niedergeschlagen zu werden; das niedergeschlagene sucht man alsdenn vermittelst warmen Wassers zusammen zu reiben. Die Vereinigung des Eisens mit Quecksilber geschiehet folgendermaßen: man vermischet Eisenfeilspäne mit aufgelöstem Kupfervitriol, und setzt alsdenn Quecksilber zu, und schüttelt nur das Gefäße, so vereiniget sich das Quecksilber mit den Feilspänen; wenn man aber diese Vermischung in einem Mörsel reibt, so trennen sich diese Substanzen wieder von einander. Es ist dieses kein wahres Amalgama, sondern die Vereinigung des Quecksilbers mit den Feilspänen geschieht nur gleichsam in der Oberfläche.

Soll Spießglaskönig mit dem Quecksilber vereiniget werden, so muß man Quecksilber mit Wasser kochen, und alsdenn geschmolzenen Spießglaskönig zumischen und zusammen reiben. Es ist aber dieses ebenfalls keine recht genaue Vereinigung, indem das Quecksilber auf eine leichte Weise geschieden werden kann. Die nutzbarsten unter diesen Vermischungen sind die mit Gold, Silber und Zinn; ob aber die übrigen einen besondern Nutzen haben, ist zur Zeit nicht bekannt.

Amalthea.

Dieses ist eigentlich der Name derjenigen Ziege, mit deren Milch, nach den Erzählungen der alten Poeten, Jupiter auferzogen worden ist, welcher hernach aus Erkenntlichkeit nicht nur sie selbst, sondern auch die beyden Jungen, welche sie hatte, als er sich ihrer Milch zu bedienen anfieng, unter die Sterne versetzet hat. Man versteht daher itzt durch den Namen Amalthea in der Astronomie den schönen Stern erster Größe, welcher sich in dem Sternbilde des Fuhrmanns, und zwar auf der linken Schulter desselben befindet, und den wir schon oben unter dem Namen Alhajoth, welcher ebenfalls bey den Astronomen gebräuchlich ist, angeführet haben. S. Fuhrmann.

Amandeldoublet.

S. Mandeldoublet.

Amaquasbaum.

Der Amaquasbaum wächst in Brasilien, und wird von den Europäern Krürboom genannt. Er hat einen schnellen Wachsthum, erlanget in zwey Jahren eine ziemliche Stärke, und wird in dieser Zeit über acht bis zehen Schuh hoch. Die äußere Rinde ist asch-

grau

grau und runzlicht, die Blätter gleichen denen am Vogelbeerbaum, doch sind sie nicht so lang, und bleichgrün. Die Blüthe ist der Apfelblüthe ähnlich, weißlichroth, und riecht lieblich. Die Frucht besteht aus einer Schote, worinnen fünf bis sieben länglichtrunde, dunkelbraune Saamen liegen, in der Größe einer Erbse, welche einen sehr bittern und zusammenziehenden Geschmack haben. Das grüne Holz ist leicht, das trockne aber nicht ohne viele Mühe zu zerbrechen; wenn es geschälet ist, kömmt nicht leicht ein Wurm darein. Wenn zur Sommerszeit ein Ast abgebrochen, oder der ganze Baum umgehauen wird, fließt ein ganz helles gelbes Gummi heraus, welches sich verdicket und hart wird.

Amaranth.

Die Schriftsteller haben theils wirklich unter einander verschiedene Pflanzen mit diesem Namen beleget, und unter ein Geschlecht gebracht, theils andere, wenig von einander abgehende, getrennet, und zwey Geschlechter daraus gemachet. Wir folgen hier billig dem Herrn von Linné, vereinigen den Mayer, Blitum, mit dem Amaranth, sondern aber von diesem Geschlechte sowohl den **Kugelamaranth**, Gomphrena, als den **Hahnenkamm**, Celosia. Es hat also das Geschlecht, Amaranthus, und von Herrn Planern **Mayer** genannt, männliche und weibliche Blumen, welche aber auf einer Pflanze, und an einem Orte bey einander sitzen; selten findet man einige Zwitterblumen zwischen diesen. Beyderley Arten haben keine Blumenblätter, sondern nur einen drey- oder fünfblättrigen, gefärbten, stehenbleibenden Kelch, und in den männlichen sieht man drey oder fünf Staubfäden, in den weiblichen aber einen eyförmigen Fruchtkeim, drey kurze Griffel, und eben so viele Staubwege. Das kleine, gefärbte, trockne, eyförmige Saamenbehältniß ist wegen der stehenbleibenden Griffel gleichsam mit drey Hörnern besetzet, der Rundung nach eingeschnitten, in zwo Hälften abgesondert, und wenn die obere Hälfte, oder der Deckel abgenommen, erscheint der glatte, glänzende, runde Saame. Herr Tournefort hat diejenigen Arten, welche einen dreyblättrigen Kelch und drey Staubfäden haben, zu dem Geschlechte Blitum, diejenigen aber, so einen fünfblättrigen Kelch und fünf Staubfäden haben, zu dem Amaranth gezählet. Von den erstern, welche nämlich einen dreyblättrigen Kelch und drey Staubfäden haben, bemerken wir

1) den **ausgebreiteten Meyeramaranth**, sonst **Meyer**,

Mayer, Mayerkraut, Blutkraut, Stuhr genannt, Blitum rubrum et album, Amaranthus Blitum Linn. Dieser wächst in Deutschland und andern Orten Europens auf den Feldern wild, und vermehret sich häufig durch den Saamen. Der anderthalb bis zween Schuh hohe, saftige, schwache Stängel treibt viele Nebenäste, welche nicht aufwärts gehen, sondern sich mehr seitwärts ausbreiten, so daß auch die untersten auf die Erde zu liegen kommen. Die Blätter sind rundlich, doch mehr eyförmig, und am Rande oder gegen die Spitze zu ganz wenig eingekerbt; die Blumen sitzen an den Winkeln der Blätter, und stellen mit einander vereiniget kleine Köpfchen vor. Gemeiniglich sind die Blumenkelche grün, und die Blätter haben eben diese Farbe, zuweilen aber sind beyde Theile röthlich, und deswegen haben die ältern Schriftsteller den **rothen** und **weißen Meyer** von einander unterschieden. Es giebt aber noch einen andern rothen, welcher einen starken, aufrechtstehenden, jedoch hohlen, blutrothen Stängel, und gleichfalls roth gefärbte Blätter trägt, und welcher eigentlich **Blutkraut** genannt worden, welchen Johann Bauhin Blitum pulchrum rectum magnum rubrum, und Herr von Haller im Göttingischen Pflanzenverzeichnisse Amaranthum erectum fol. emarginatis genannt; ob dieses vielleicht der Amaranthus lividus Linn. sey, wollen wir nicht untersuchen, und daher auch von diesem **Meyeramaranthe** nichts weiter bemerken, als daß die oben angeführte Art in ältern Zeiten zwar als ein Zugemüse gebrauchet, die Blätter wie Spinat gekochet, auch der Saame von etlichen wie der Hirse gegessen worden; es hat aber weder Geschmack noch Geruch, giebt schlechte Nahrung, und verdienet daher unter allen Küchengewächsen die wenigste Achtung; wie denn schon der griechische Name Blitum diese Verachtung anzeiget, und geringe bedeutet; daher pflegeten auch die Griechen diejenigen Weibspersonen, welche träge und laß, und überdieß häßlich waren, mit diesem Namen, femina blitea, zu belegen.

2) Der **buntfärbige Amaranth, Papagayenfeder, Tausendschön.** Daß diese Art in Ansehung der Farbe von den Blättern sich öfters verändert, hat schon C. Bauhin angemerket, welches aber die neuern nur für Abweichungen gehalten, und daher auch nur eine Art angenommen, welches auch Herr von Linné gethan. Doch hat dieser in den neuern Schriften zwo Arten angeführet, und die eine den **dreyfärbigen,**

Amaran-

Amaranthus tricolor, die andere den melancholischen, Amaranthus melancholicus, genannt. Es ist aber zweifelhaft, ob Linnäus diese Arten mit Rechte vervielfältiget; die von ihm angeführten Unterscheidungszeichen scheinen uns weder hinlänglich, noch beständig zu seyn. Er schreibt in der ersten Ausgabe der Specierum: bey dem melancholischen sind die obern Blätter nicht auf Art einer Rose ausgebreitet, und die purpurfarbnen Blätter unterwärts blutroth, ohne beygemischtes Gelb, der Stängel ist höher, härter, und widersteht desto mehr der Kälte, die Blumenköpfe umgeben weder den Stängel, noch sind selbige unter einander genau vereiniget. In der zwoten Ausgabe setzet er noch hinzu: es unterscheidet sich selbiger durch die oberwärts kupferfärbigen, unterwärts aber leberfarbig rothen Blätter, von welchen jedoch die obersten auf beyden Seiten gelb purpurfärbig gemalet sind, auch blühet dieser später. Bey der dreyfärbigen Art sind die Blätter auf beyden Seiten grünlicht, und nur die obersten purpurfärbig. Es scheint demnach Hr. v. Linné in Bestimmung der Farbe von den Blättern sich selbst zu widersprechen, und daß der melancholische später blühet, und einen höhern, auch stärkern Stängel treibt, kann in der Wartung seinen Grund haben. Denn wenn man diese Pflanze nicht im Scherbel, sondern in dem freyen Lande erzieht, wird selbige allemal einen höhern und stärkern Stängel treiben, später blühen, aber auch fast niemals Saamen tragen, und die schöne Abwechselung der Farben in den Blättern wenig merklich erscheinen, da hingegen bey denjenigen, welche in dem Scherbel erzogen sind, sich allenthalben das Gegentheil zeiget. Die Erfahrung lehret auch, daß die Blumenköpfchen nach dem verschiedenen Wachsthume, entweder den Stängel fast gänzlich umgeben, oder auf selbigem nur platt ansitzen. Daher wir C. Bauhins Worte hier wiederholen, wenn er schreibt: die Farbe der Blätter ist bey einem angenehm und munter, der äußerste Theil gelb, in der Mitte braunroth, und der übrige Umfang grün, bisweilen grünlicht, gelbröthlich, in der andern aber durchgehends dunkel, die erstere will man für das Weibchen, die andere für das Männchen ausgeben. Es sind aber auch hier die männlichen und weiblichen Blumen unter einander gemenget, u. in beyden ist der Kelch dreyblättrig, und die männlichen zeigen drey Staubfäden. Wegen der buntgefärbten Blätter hat Hr. Heister aus dieser Art ein besonderes Geschlecht gemachet, und ihm den Namen Psittacus, oder Pa-

pagayfeder, gegeben, welches aber nicht zu billigen. Der buntfärbige Amaranth ist eine jährige Pflanze, hat eine fäserichte Wurzel, treibt einen Fuß hohen oder kürzern, röthlichen, und in Aeste verbreiteten Stängel, woran abwechselnd durch besondere Stiele die länglichtspitzigen und am Rande völlig ganzen Blätter sitzen, welche wegen der abwechselnden bunten Farbe der ganzen Pflanze ein schönes Ansehen geben. Die grünlichten Blumen liegen dicht bey einander, und stellen besondere Köpfe vor, welche ohne Stiele entweder auf dem bloßen Stängel, oder in dem Winkel der Blätter ansitzen. Der Saame ist aus Indien zu uns gebracht, und dadurch diese Pflanze in den Gärten überall gemein gemacht worden; sie blühet im Juli und August, und wenn man solche nur einigermaßen in der Wärme in dem Scherbel erhält, trägt sie auch reife Saamen. Sie dienet allein zur Zierde in den Gärten. Von denjenigen Arten, welche einen fünfblättrigen Kelch und fünf Staubfäden haben, bemerken wir

3) den **langgeschwänzten rothen Amaranth**, sonst auch **Fuchsschwanz, Tausendschön, Sammetblume** genannt, Amaranthus caudatus Linn. Diese jährige Pflanze wächst in Peru, Persien, Zeylon, und in unsern Gärten im freyen und gutem Lande zwo bis drey Ellen hoch, hat einen starken, rothgestreiften Stängel, mit vielen aufrechtsstehenden Aesten, große, breite, spitzige, unordentlich gestellte, grünröthliche Blätter, aus deren Winkeln sowohl, als aus den Enden der Aeste und des Stängels viele und lange, abwärts hängende Blumenähren hervortreiben. Von den kleinen röthlichen Blumen sitzen viele dicht an einander, und machen besondere Köpfchen, und diese Blumenköpfchen sitzen in einiger Entfernung von einander an dem gemeinschaftlichen Zweige, und stellen dergleichen geschwänzte lange Aehren vor. An der Hauptähre sitzen gemeiniglich unterwärts einige kleinere, daher man solche überhaupt als einen Strauß betrachten könnte. Unter jedem Blümchen sitzt ein kleines grañenförmiges Blättchen, an der Frucht sieht man nur zwey Hörner, und der Saame ist röthlich. Die Blätter leiden zuweilen eine Veränderung, und man sieht gefleckte, auch grüne. Doch ist dieser von dem

4) **grüngeschwänzten Amaranth**, Amaranthus hybridus Linn. gänzlich unterschieden. Bey diesem sind die Blätter durchaus grün, und die in Aeste abgetheilte grünen Blumenähren stehen aufwärts und dicht bey einander.

5) Der stachlichte Amaranth, Amaranthus spinosus Linn. läßt sich am leichtesten durch die zween Stacheln unterscheiden, welche an den Winkeln der Blätter sitzen. Es treibt solcher zween bis drey Fuß hohe, grüne, gestreifte Stängel, die Blätter sind lang und schmal, und die Blumenähren dicht an einander gesetzet, und aufwärts gerichtet. Dieser kömmt ursprünglich aus Indien, läßt sich aber, wie der vorherstehende, leichtlich bey uns jährlich durch den Saamen erziehen.

Mit dem Amaranthgeschlechte verbinden wir ein anderes, welches wegen der unverwelklichen Blumen ehedem mit selbigem vereiniget, nachher aber als ein besonderes Geschlecht angenommen worden. Dieses ist der **Kugelamaranth, Knopfamaranth, Winterblume** des Nomenclators, Amaranthoides, Gomphrena Linn. dessen Geschlechtskennzeichen von dem Hrn. Ritter Linne' u. Ludwigen verschiedentlich angegeben werden. Viele Blümchen sind in Gestalt eines Köpfchens mit einander vereiniget, jedes Blümchen ist nach Ludwigs Beschreibung, von drey, schuppenweise über einander gelegten, gefärbten Blättchen umgeben, und besteht aus dem fünffach getheilten, stehenbleibenden Kelche, und der kleinen walzenförmigen fünffach eingeschnittenen Blumendecke: diese letztere hat Herr von Linne' für ein Honigbehältniß, den Ludwigschen Kelch für das Blumenblatt, und von den äußerlichen schuppichten Blättern bey jeder Blume in den neuesten Schriften zwey, sonst aber drey, als den eigentlichen Kelch angenommen. Die fünf kurzen Staubfäden sitzen in der Röhre des Blumenblattes oder Honigbehältnisses, und die Staubbeutel verschließen selbiges fast gänzlich. Der Griffel theilet sich in zween Staubwege; die rundliche, und der Rundung nach abgetheilte trockne Frucht enthält einen Saamen. Von den verschiedenen Arten findet man in unsern Gärten nur

den **großen rothen und weißköpfigen Kugelamaranth**, Gomphrena globosa Linn. welcher aus der fäserichten Wurzel einen, ohngefähr einen Fuß hohen, mit kurzen Haaren besetzten, und aus den röthlichen Gelenken in Aeste verbreiteten Stängel treibt: die Blätter sitzen einander gegen über, zuweilen findet man auch drey derselben an einem Orte stehen. Die untern sind größer, breiter, stumpfer, und ruhen auf langen Stielen, die obern sind kleiner, kürzer, schmäler, spitziger, und ihre Stiele fast nicht zu bemerken, alle am

Rande völlig ganz und unterwärts blaßgrün. Der Stängel und die Aeste endigen sich mit einem mehr oder weniger länglichten Blumenkopfe, welcher auf den zwey obern Blättern platt aufsitzt; die zwischen den Blumen befindlichen Schuppenblättchen sind entweder purpurfärbig, oder weiß, steif, spitzig und glänzend, das Blumenblatt allemal weiß, und die Frucht mit einer weißen Wolle überzogen. Es wächst diese Pflanze, welche jährlich aus dem Saamen erzogen werden muß, in Zeylon und Malabarien, auch in Amerika, sie ist eine Zierde unserer Gärten, zumal da die Blumenköpfe sich abtrocknen lassen, und ihre Farbe dennoch beständig frisch behalten, ja die Farbe dauert einige Jahre, wenn sie nur in Schachteln aufbehalten werden; daher man solche statt der gemalten Blumen, und zum Putz und Zierrath den Winter über gebrauchen kann. Um reifen Saamen in hiesigen Gärten zu erhalten, muß man den Saamen in seiner wollichten Einwickelung und Hülse zeitig auf ein warmes Mistbeet säen, die jungen Pflänzchen etlichemal in neue Mistbeete oder in Scherbel, so mit guter, fetter, doch lockerer Erde angefüllet sind, versetzen, die Scherbel aber in ein Mistbeet eingraben, und die erste Zeit über, sonderlich des Nachts, mit den Fenstern bedecken, und in dem Juli endlich an die freye Luft setzen. Sobald im September kalte Nächte und Reife sich einstellen, sind die Scherbel in ein Gewächshaus hinter die Fenster zu stellen, damit der Saame bis in den October zur Reife gelangen könne. Die von Grotian in seinem Calender 2. Theil 39. S. angegebene Sorten des Kugelamaranths sind undeutlich angeführet, und nicht bestimmet, die aber Herr v. Linné angeführet, bey uns wenig oder gar nicht bekannt.

So wie man den **Kugelamaranth** ganz unrecht mit dem Geschlechte des Amaranths vereiniget, eben so ist auch der **Hahnenkamm** keine wahre Art des Amaranths, sondern macht ein eigenes Geschlecht aus, welches Herr von Linné und mit ihm alle neuern Celosia genannt haben. Es stellen zwar nicht alle Arten einen Kamm vor, indessen wollen wir den Namen, als den Geschlechtsnamen, im Deutschen beybehalten, auch von diesem Geschlechte hier noch kürzlich handeln. Bey dem **Hahnenkamm, Tausendschön**, Floramor, Celosia Linn. besteht der Kelch, nach Linnäi Beschreibung, nur aus zwey, nach Hrn. Ludwig aber, aus drey lanzenförmigen, trockenen, stehenbleibenden Blättchen, welchen die fünf Blumenblätter völlig

völlig ähnlich sind. Die fünf Staubfäden fangen breit an, sind unterwärts mit einander vereiniget, und endigen sich mit fünf dünnen Spitzen, auf welchen die Staubbeutel ruhen. Den untern Theil dieser Staubfäden betrachtet Herr von Linné als ein besonderes Honigbehältniß, und beschreibt solches als einen kleinen, fünffach getheilten Rand, welcher den Fruchtkeim umgiebt; Herr Ludwig aber hält billig dafür, daß dieser Name sich nicht wohl schicke, und dieser Rand einen Theil der Staubfäden, nicht aber ein besonderes Honigbehältniß ausmache. Griffel und Staubweg ist einfach, und das kugelförmige Saamenbehältniß von der Blumendecke umschlossen, theilet sich der Quere nach in zwo Hälften, und enthält viele rundliche Saamen. Man kann billig noch hinzusetzen, wie die Blumenähren entweder dichte, lange, oder ausgebreitete Kämme vorstellen, an welchen nur die untern Blumen ihre Vollkommenheit erreichen, die obern aber unvollkommen und ungestaltet bleiben. Die meisten, oder doch die bey uns gewöhnlichen Arten des Hahnenkamms pflegen auf viele und mancherley Art zu spielen, solchergestalt, daß man fast so viel Spielarten als einzelne Pflanzen zählen kann, daher auch Jußieu erinnert, wie diese Gewächse so vielfältig in ihrer Bildung abwechseln, daß man nicht wohl alle und jede Veränderungen unter die, von den Schriftstellern angeführten Gattungen, bringen könne, und Hr. v. Linné setzt in dem Cliffortischen Garten hinzu: wenn diese Pflanze in einem sandigen und magern Boden wüchse, würde sie kaum einer Spannen lang, und triebe bey dieser sparsamen Nahrung ordentliche natürliche Blumen. Wenn sie aber in gute und fette Erde versetzet würde, und überflüßige Nahrung erhielte, trüge sie allezeit Mißgeburthen, bald viele einfache, bald inAeste verbreitete Blumenähren, bald der Breite nach ausgedehnte und in Falten gelegte, oder auf andere Weise widernatürlich gestaltete Blumenähren, welche bald fleischfarbig, bald blut- oder purpurroth, bald gelb oder auf eine andere Art gefärbet sind. Dieses veränderlichen Wachsthumes ohngeachtet haben doch die Schriftsteller einige wirkliche Arten angenommen und bestimmet, von welchen wir aber nur die zwo gewöhnlichsten anführen wollen.

1) Der **ausgespannte Hahnenkamm**, Amaranthus cristatus, Celosia cristata Linn. Dieser ist aus Asien zu uns gebracht worden. An dem unterwärts röthlichen, gestreiften, einen bis zween Fuß hohen Stängel

gel

gel sitzen ohne bestimmte Ordnung die Blätter, welche mehr rückwärts gebogen, als aufgerichtet sind, aus einem schmalen Anfange sich verbreiten, und daher lanzenyförmig genannt werden. An den Enden des Stängels und der Aeste, wie auch aus den Winkeln der Blätter kommen eckichte Stiele, welche sich mit länglichten, mehr oder weniger ausgebreiteten, röthlichen Blumenähren endigen.

2) Der **purpurfärbige Hahnenkamm**, Celosia coccinea L. ist der vorherstehenden in vielen ähnlich, und man könnte vielleicht beyde als eine Art betrachten, doch bemerket Herr von Linné bey dieser, daß die Blätter viel dicker, zerbrechlicher, mehr aufwärts gerichtet und eyförmig, die Blumen aber nicht roth, sondern purpurfärbig, und die Staubfäden nicht länger, sondern kürzer als die Blumendecke sind. Wir haben bereits bemerket, daß in diesem Geschlechte die Arten mancherley Veränderungen annehmen, und sonderlich die Gestalt der Aehren und Kämme nicht füglich zu bestimmen sey. Man kann die Abänderungen leichter mit den Augen betrachten, als mit Worten beschreiben. Die Wartung des Hahnenkammes kömmt mit dem Kugelamaranthe überein.

Es ist noch ein Geschlecht, welches ehedem mit dem Amaranth vereiniget, vom Linné aber, unter dem Namen Achyranthes, und vom Hrn. Dietrich **Spreublume**, getrennet worden. Es hat mit dem Hahnenkamm, Celosia, die größte Verwandschaft, und Hr. von Haller hat auch jenes mit diesem abermals vereiniget. Der Hauptunterschied besteht in fünf kleinen Schuppen, welche sich zwischen den Staubfäden zeigen, und bey dem Hahnenkamme nicht anzutreffen sind. Da aber die meisten Arten in unsern Gärten selten gebauet werden, und kein sonderliches Ansehen haben, übergehen wir solche gänzlich.

Amarellen.

S. Apricosen, Kirschbaum.

Amaryllis.

Lilionarcissus Tourn. Amaryllis Linn. Dieses prächtige Pflanzengeschlecht zeiget eine länglichte, stumpfe, breitgedrückte, einblättrige Scheide, oder Kelch, welcher der Länge nach sich öffnet, und die Blumendecke fast ganz entblößt darreichet. Diese, den Lilien ziemlich ähnliche Blume besteht aus sechs Blättern, welche aber in Ansehung der Gestalt und Richtung in verschiedenen Arten ganz verschieden sind, wie denn auch die sechs Staubfäden und der Griffel in einigen gerade, in andern gekrümmt erscheinen. Zwischen

schen den Staubfäden sitzen sechs ganz kleine Schuppen, welche Hr. von Linné als Honigbehältnisse ansicht. Der Staubweg ist dreyfach, und die eyförmige Frucht öffnet sich mit drey Klappen, und enthält in drey Fächern viele Saamen. Die Wurzel ist in allen Arten eine häutige Zwiebel. Herr von Linné hat eilf Arten angegeben, welche alle ein gutes Ansehen haben, und zur Auszierung der Gärten sich vortrefflich schicken, vornehmlich aber schicket sich hierzu

1) die schöne Amaryllis, Jacobslilie, Jacobsnarcisse, Schwedische Lilie, Amaryllis formosissima Linn. welche fast alle Blumen wegen der hohen Farbe und des lebhaften Glanzes übertrifft. Alle Blätter kommen aus der Wurzel, sind den Narcissenblättern ähnlich, einen Querfinger breit, glatt, von außen etwas rundlich, inwendig mehr ausgehöhlt, und am Ende stumpf. Der Blumenstängel treibt gleichfalls aus der Wurzel, ist ohngefähr einen Fuß hoch, rundlich, an den Seiten etwas eckicht, glatt, grünröthlich und nackend. Gemeiniglich treibt jede Wurzel nur einen Stängel, und dieser trägt allemal nur eine Blume. Der Stängel selbst endiget sich gleichsam mit der länglichten, spitzigen, röthlichen und unterwärts geöffneten Scheide, aus welcher der zween Zoll lange Blumenstiel hervorbricht; auf diesem ruhet der grüne Fruchtkeim, und dieser trägt die hochrothen, an der Sonne glänzenden, und gleichsam mit Gold bestreuten Blumenblätter. Diese sind gleichsam in zwo Reihen gestellet, und die drey äußerlichen breiter als die drey innern. Das oberste steigt gerade in die Höhe, und bieget sich rückwärts, zwey stehen seitwärts, und schlagen sich mit dem Ende gleichfalls rückwärts, die drey untersten sind niedergebogen, und vereinigen sich mit dem untern Theile gleichsam in eine Röhre, breiten sich aber am obern Theile wiederum von einander aus. Die dunkelbraunen Staubfäden sind der Länge nach ungleich, von den drey untern Blumenblättern umgeben, und dadurch unterwärts gebogen, richten sich aber mit ihren Spitzen wieder in die Höhe. Die Stängel wachsen an den Seiten der Zwiebel heraus, und wenn die Blume, so auf der einen Seite hervorgetrieben, verwelket ist, treibt auf der andern Seite der Zwiebel wieder ein neuer Stängel hervor. Der Blumenstängel treibt eher als die Blätter. Das Vaterland ist nicht, wie einige vorgeben, Ostindien, sondern Westindien, und besonders Mexiko. Simon von Tawar, ein Doktor zu Sevilien, hat 1593. die ersten

Zwiebeln aus Südamerika bekommen, und die Beschreibung davon dem Clusier mitgetheilet. Die Wurzel setzt viele Brut an, muß aber den Winter über in einem guten Gewächshause verwahret werden. Sie blühet in einem Jahre zwey- bis dreymal, und pfleget sich an keine Jahreszeiten zu binden. Die beste Zeit, die Wurzeln auszuheben und zu theilen, ist der August. Man soll sie in mittelmäßige Töpfe setzen, und diese mit leichter Erde anfüllen. Man kann auch diese Zwiebeln im May ins freye Land setzen, und daselbst abblühen lassen; sie müssen aber wieder herausgenommen, und den Winter über im Glashause, oder einer warmen Stube verwahret werden. Es ist nicht nöthig, solche den Winter über in Töpfe zu legen, sondern sie können auch außer der Erde, nur vor der Kälte wohl verwahret, aufbehalten werden. Will man zeitige Blumen haben, wird die Zwiebel schon im Herbste in die Töpfe gesetzet. Wenn die Zwiebeln nur einige Wochen außer der Erde gelegen und abgetrocknet, kann man sie wieder einsetzen, und also nach Verlangen zu verschiedener Zeit Blumen haben. Wenn man die Zwiebel einsetzt, soll solche nicht zu tief in die Erde gebracht werden; der Hals der Zwiebel soll ohngefähr zween Finger breit außer der Erde stehen.

2) die kleine weiße Amaryllis, Amaryllis Atamasco Linn. Die Zwiebel treibt wenige lange, ganz schmale Blätter; der gleichsam gewundene Stängel erreichet kaum die Höhe eines Fußes, und endiget sich mit einer Blume; die röthliche Kelchscheide umgiebt den obern Theil des Stängels, und öffnet sich an dem Orte, wo der Fruchtkeim sitzt. Die Blumenblätter sind glänzendweiß, äußerlich blaßroth, am untern Theile grünlicht und gestreift, einander fast völlig gleich und ähnlich, allerseits aufwärts gerichtet, und etwas weniges am Ende zurück gebogen, in zwo Reihen gestellet, und unterwärts gleichsam mit einander in eine Röhre verwachsen. Die Staubfäden sitzen an dieser Röhre, und wo sie davon abgehen, biegen sich solche etwas einwärts, steigen jedoch gerade in die Höhe; der Griffel aber ist unterwärts gebogen: die fünf Schuppen, welche zwischen den Staubfäden in der vorherstehenden Art befindlich sind, haben wir an dieser nicht wahrnehmen können. Sie ist aus Virginien und Carolina in unsere Gärten gebracht worden, blühet jährlich und häufig im Julius, und vermehret sich stark durch die junge Bruth, deren sie viele treibt, zumal wenn selbige nicht öfters als alle drey Jahre einmal versetzet wird. Sie ist zwar sehr dauerhaft,

haft, und wird in England im freyen Lande erhalten, doch muß man sie bey uns den Winter über in einem temperirten Zimmer verwahren.

3) die rothe Gernsey-Amaryllis, Amaryllis Sarniensis. Linn. Diese hat Douglas unter dem Namen Lilium Sarniense genau beschrieben, und abgebildet. Sie ist ursprünglich aus Japan gekommen, wächst aber auch nunmehr auf der Insel Gernsey. Sie hat ein schönes Ansehen. Der nackende, grünroth gesprengte Stängel endiget sich mit einem zweyblätterichen, spitzigen, gemeinschaftlichen Kelche und vielen Blumen, deren Blumendecke bis auf den Boden in sechs einander gleiche und ähnliche, schmale, am Ende rückwärts gebogene Einschnitte getheilet ist; jeder Einschnitt hat in der Mitte der Länge nach eine vertiefte blutfärbige Linie, die Staubfäden und der Grifffel stehen aufrechts. Jede Blume sitzt auf ihrem besondern Stiele, bey deren Ursprunge sich kleine röthliche Blättchen zeigen. Die Zwiebel treibt, wenn der Stängel verwelket.

4) die Morgenländische Amaryllis, Mexicolilie, Amaryllis orientalis. Dieses ist diejenige prächtige Pflanze, welche Heister unter dem Namen Brunswigia beschrieben, und mit lebendigen Farben abmalen lassen, nachdem selbige 1750. im Helmstädtischen Garten geblühet, und vielleicht zuvor in Deutschland von niemanden gesehen worden. Die Zwiebel ist ansehnlich und fast von der Größe eines Kinderkopfes, welche zungenförmige, ohngefähr einen Fuß lange, und zween bis drey Daumen breite, nach beyden Seiten gerichtete, Blätter treibt. Der starke Blumenstängel erscheint eher als die Blätter, hat am obern Theile eine zweyblätteriche, rundliche, grünröthliche Scheide oder Kelch, aus welchem, wenn sie sich geöffnet, und ausgebreitet, viele lange Blumenstiele aufwärts steigen, deren einige sich mehr auswärts schlagen und krümmen, so daß selbige zusammen genommen, die Gestalt eines Kronenleuchters abbilden; wie denn auch die Blumen selbst theils gekrümmet, theils gerade in die Höhe sich richten. Bey dem Ursprunge der Blumenstiele stehet ein kleines schmales rothes Blättchen. Auf den Spitzen ruhet der Fruchtkeim, und dieser trägt die röthliche mit weißlichen Striefen durchzogene Blumendecke. Diese theilet sich am untern Theile in sechs auswärts gekrümmte, der Größe und Länge nach ungleiche Einschnitte; der innerliche ist der längste und breiteste, der äußerliche der kleinste und

schmälste; die Einschnitte sind am Anfange mit einander vereiniget, mithin scheinet es, als ob die Blumendecke aus einem Blatte bestünde. Die sechs röthlichen ungleichen Staubfäden und der Griffel sind gekrümmt, und aufwärts gebogen, der Staubweg ist einfach und vertieft.

5) die **fleischfarbige Belladonnamaryllis, Belladonnlilie, schöne Frau**, Amaryllis Belladonna Linn. Der Stängel kömmt seitwärts aus der Wurzel, ist einen Fuß hoch, und treibt am Ende die zweyblätteriche Scheide, und vier auch mehrere fleischfärbige, am Boden weißliche, glockenförmige Blumen, deren Einschnitte einander ähnlich, auswärts gebogen, und die Befruchtungswerkzeuge unterwärts gebogen sind. Der Griffel ist roth. Diese wächst in Surinam und Barbados wild, und wird sonderlich in Italien häufig erzogen, indem sie daselbst keiner andern Wartung, als die gemeinen Lilien bedarf, auch trägt sie daselbst häufig Saamen; bey uns muß sie in leichte gute Erde und in Töpfe gepflanzet und im Winter wohl verwahret werden, damit die Blätter nicht vom Froste verderben; denn wenn auch die Wurzeln gut bleiben, so sind sie doch dadurch geschwächet, und werden sich in etlichen Jahren nicht erholen und blühen. Sie blühet gemeiniglich im September, und die grünen Blätter folgen bald darauf, oder, wenn auch solche mit dem Stängel zum Vorscheine kommen, werden sie doch nachher länger, und dauern den ganzen Winter und Frühling hindurch, da sie denn verwelken, worauf man die Wurzel bald versetzen muß. Der Gärtner Krause berichtet in den Leipziger Sammlungen 15 Band, p. 739. wie diese Zwiebel von Natur so viele Kraft und Feuchtigkeit besitze, daß sie ohne Erde und Wasser zur Blüthe gelangen könne. Man soll es also anstellen: wenn man im Herbste die Zwiebel aus der Erde nimmt, soll man die Wurzel abstutzen, so daß sie nur einen oder zween Zoll lang bleibe, hierauf setzet man sie in ein warm geheitztes Zimmer auf einen erhabenen Ort, welcher jedoch von dem Ofen weit entfernet seyn soll, da sich denn im Januar die Blumenknöpfe und im Februar die aufgeblüheten Blumen zeigen werden. Wenn man aber die Zwiebeln mit den Blumenknöpfen in die Erde leget, sollen diese absterben, und die Zwiebeln allein Blätter und junge Brut treiben.

6) **gelbe Herbstamaryllis**, Amaryllis lutea Linn. Ist sehr dauerhaft und vermehret sich stark durch die junge Brut; wächst in Spanien und in Italien wild; in

England

England dauert sie im freyen Lande, und brauchet wenig Wartung. Nur müssen die Zwiebeln eingesetzet werden, ehe sie neue Fasern treiben, welches vom May bis Juli geschehen kann. Sie ist im Herbste eine Zierde in den Gärten. Jeder Stängel treibt zwar nur eine Blume, es treiben aber aus der Wurzel immer neue hervor, sonderlich wenn sie einige Jahre nicht versetzet werden. Die Blume ist gelb, und die Einschnitte einander ähnlich, die Staubfäden sind unterwärts gekrümmt. Der Blumenstängel ist nicht über drey oder vier Zoll hoch.

7) die **Zeylonische Amaryllis, Zeylonlilie,** Amaryllis Zeylonica Linn. ist eine zarte Pflanze, bey uns selten anzutreffen, und verlanget eine mühsame Wartung. Die Zwiebel treibt viele lange, breite, zart eingekerbte, spitzige Blätter, und seitwärts den röthlichen Stängel, welcher sich mit vielen weißen, glockenförmigen Blumen endiget, deren Einschnitte äußerlich mit einer purpurfärbigen Linie durchzogen, einander gleich und rückwärts gebogen sind. Die röthliche gemeinschaftliche Scheide ist zweyfach, die Staubfäden und der Griffel krümmen sich unterwärts und sind blutroth gefärbet. Es ist dieses vielleicht die einzige Art von diesem Geschlechte, deren Blumen einen angenehmen Geruch von sich geben, und den Mayblümchen gleich kömmt. In des Murray Ausgabe von Linnäi Pflanzenreiche ist diese Art mit dem Geschlechte Crinum vereiniget worden. Wir übergehen die andern, vom Herrn Linnäus angeführte, Arten der Amaryllis, weil selbige in unsern Gärten ganz unbekannt sind. Die besondere Wartung der verschiedenen Arten hat Herr Dyck genau, aber vielleicht gar zu mühsam, angegeben.

Amazonenkäfer.

Scarabaeus Amazonus Linn. Dieser Käfer, welcher von dem Herrn von Linné diesen Namen deswegen erhalten hat, weil er in dem Lande der Amazonen in Amerika gefunden wird, gehöret in die Classe der ungehörnten Käfer, und hat einen glatten, erdfarbigen Körper. Auf dem Brustschilde befinden sich hinten nach dem Rücken zu zween schwarze Striche, und auf den Flügeldecken am äußern Rande gegen den After zu eine braune Schwiele.

Ambares.

Ambare, ein großer dicker, an Blättern der Wallnuß ähnlicher, Indianischer Baum, welcher kleine weiße Blüthen und eine Frucht trägt, darinnen ein harter knorplichter Kern liegt. Die Frucht ist anfangs

anfangs grün, von starken Geruch und herben Geschmack, wenn sie aber reif geworden, gelb, von angenehmen Geruch und säuerlich lieblichen Geschmack. Sie wird mit Salz und Weinessig eingeleget, machet Lust zum Essen und schlägt die Galle nieder. Man nennt den Baum Ambar, weil die Frucht gleichsam nach Ambra riecht.

Ambarvatsi.

Barvattes. Dieser Baum soll dem Spanischen Jasmin, auch in Ansehung der Blüthe, ähnlich seyn, jedoch eine Frucht tragen, deren Hülse viele kleine Saamen, den Wicken nicht ungleich, umschließt. Die Blätter sollen an einigen Orten zur Fütterung der Seidenwürmer gebrauchet werden. Zur Zeit hat man davon keine nähere Kenntniß.

Ambayba.

Cecropia Linn. Dieser Brasilianische Baum wächst hoch, gerade, und treibt nur an dem obern Theile einige Aeste. Der Stamm soll von unten bis oben hohl, die Höhlung aber durch viele Querunterschiede in Fächer abgetheilet seyn. Die Blattstiele sind zween Fuß und länger und in den mittelsten Theil des Blattes eingesetzet. Die Blätter sind demnach schildförmig, sehr groß, ausgebreitet, und in viele Lappen tief eingeschnitten, unterwärts mit einem wollichten Wesen überzogen, oberwärts dunkelgrün und rauch, daß man daher auch vorgegeben, als ob man damit Holz schaben könne. Zwischen den Blättern treiben lange, unterwärts hangende Blumenstiele, welche mit vielen dicht bey einander stehenden Blümchen besetzet sind. Diese sind schwer zu erkennen und gehörig zu bestimmen. Nach Jacquins neuerlichen Beobachtungen giebt es männliche und weibliche Blumen auf verschiedenen Bäumen; die männlichen bestehen aus Schuppen, deren viele über einander liegen, und ein Kätzchen vorstellen, und einige von einer abfallenden Scheide umschlossen sind; unter jeder Schuppe lieget nur ein, nicht zween Staubfäden. Die weiblichen Blumen stellen auch dergleichen schuppenförmige, durch eine Scheide umgebene Kätzchen vor; der eigentliche Kelch aber ist trichterförmig und in zween Theile abgetheilet, zwischen welchen zwey kleine rundliche, abfallende Körperchen sitzen. Der Fruchtkeim ist gedoppelt und mit zween Staubwegen besetzet, und verwandelt sich in eine Beere. Herr von Linné merket an, wie vielleicht dieser Baum in Europa niemals gesehen worden. Man liest, wie das Holz, wenn es von der Rinde entblößet, auf eine frische Wunde geleget, und mit der Rinde wieder umwi-

umwickelt worden, solche gar bald heile. Der gepreßte Saft aus den Knospen des Baumes reiniget die alten Schäden, und hält alle Ausflüsse zurück. Die Brasilianer gebrauchen dieses Holz nach ihrer Art damit Feuer anzumachen. Die Blätter enthalten viele wässerichte Feuchtigkeit, welche, sobald die Luft dazu kömmt, schwarz wird, und auch dergleichen Flecke in der Leinwand verursachet. Da dieses Geschlechte keinen schicklichen deutschen Namen führet, haben wir obigen beybehalten; der Nomenclator will selbiges **Hohlast** nennen; sonst heißt es auch **Trompetenbaum** und **Schlangenholz**.

Amberbaum.

Liquidambar Linn. ein Baumgeschlecht, mit männlichen und weiblichen Blumen; von der erstern Art stehen viele bey einander, und stellen eine lange Aehre oder Kätzlein vor, an dessen unterm Theile verschiedene weibliche in kugelförmiger Gestalt ansitzen. Die gemeinschaftliche Bedeckung der männlichen besteht aus vier einförmigen, etwas vertieften Blättchen, davon zwey kleiner und zwey größer sind, welche ohne besondere Blumendecke, die vielen kurzen und in einen Körper verwachsenen Staubfäden umgeben, aber geschwinde abfallen. Die weiblichen haben eine ähnliche, aber doppelte gemeinschaftliche Bedeckung, jede hat einen eigenen, glockenförmigen, mit Warzen besetzten Kelch, welche aber unter einander verwachsen sind, und zween Griffel. Die vielen eyförmigen, mit einander vereinigten, holzigen Fruchtbehältnisse sind einfächerig, öffnen sich oberwärts in zwo Klappen, und enthalten viele kleine glänzende Saamen. Die merkwürdigste Art dieses Geschlechtes ist:

Der **Storaxbaum, Güldenbaum, Amberbaum mit Ahornblättern, flüßige Amberbaum**, Liquidambar styraciflua Linn. Dieser wächst in Virginien und Mexico in sumpfichten Gegenden, und erreichet eine ziemliche Dicke und Höhe, wie denn Kalm solche mit den größten Stämmen und Eichen vergleichet. Im Umkreise soll der Schaft oft dreyßig Fuß dicke seyn. Mit dem Wachsthume verdorren die untersten Zweige und fallen ab, daher nur oben eine große Krone übrig bleibt. Die Blätter sind in fünf Theile zerschnitten und am Rande zart eingezackt, oberwärts dunkel, unterwärts lichtgrün; zur Herbstzeit werden sie völlig roth und fallen ab; ihre Stiele sind über zwey Zoll lang. Man kann diesen Baum leicht aus Saamen, den man in seinen Kapseln aus Amerika über England erhält, erziehen;

ziehen; in England bedecket man zwar die jungen Bäumchen, die größern aber sollen den Winter wohl aushalten. In unsern Gegenden darf man dergleichen Bäumchen kaum jemals ins freye Land setzen; wenigstens möchten die Aeste allemal erfrieren. Auch du Hamel meldet, daß selbige in Frankreich nicht recht fort wollen, sondern schmachten. Das unter der aschgrauen Rinde befindliche Holz ist weich, hat öfters feine Adern, läßt sich ungemein glatt verarbeiten, und wird in Amerika zu verschiedenen Hausgeräthen genutzet, doch hat es den Fehler, daß es sich von der Nässe ausdehnet, und von der Hitze zusammen ziehet, daher man die daraus verfertigten Sachen nicht an die Sonne oder das Feuer bringen darf, weil es sich in die wunderlichsten Figuren wirft. In freyer Luft verfaulet es bald, es soll das tüchtigste Holz seyn, um gegossene Arbeit darinnen zu verfertigen. Die trockenen Zweige lassen sich in kleinen Stücken als ein Räucherwerk gebrauchen, welche auch die Französischen Missionarien dazu anwenden. Die frischen Blätter zwischen den Fingern gerieben, geben einen harzigen angenehmen Geruch von sich, und äußern einen bittern zusammenziehenden Geschmack. Im Frühjahre fließt aus dem Stamme von sich selbst, oder wenn man solchen ritzet, ein wohlriechendes, und von Geschmack scharfes, gewürzhaftes Harz; jedoch nicht in allen Gegenden und einerley Menge. In Pensylvanien giebt er so wenig, daß es nicht der Mühe werth ist, solchen zu sammeln, weiter nach Süden aber giebt er desto mehr. Catesby hat in Carolina von zween abgeschabten Bäumen über einen Hutkopf voll von diesem Harze gesammlet, welches in seinen Tropfen einem durchsichtigen Agtsteine ähnlich gewesen. In Virginien werden die jungen frischen Zweige zerschnitten, in Wasser gekocht, und das oben schwimmende Oel für das ächte Harz verkaufet. Dieses ist unter dem Namen Liquidambar oder **Salbersaft** oder **flüßiger Storax** bekannt, muß aber nicht mit dem ächten Storax verwechselt werden, als welcher von einem andern Baume kömmt s. Storax. Es zeiget sich bey dem Liquidambar ein merklicher Unterschied; es giebt reinen und unreinen. Der beste soll dem Venetianischen Terpentin ähnlich, gelbröthlich, durchsichtig, klebricht, und zähe seyn, und einen starken, angenehmen, dem trockenen Storaxe ähnlichen Geruch, und einen scharfen gewürzhaften Geschmack haben. Man bekömmt solchen aus der Levante, vornehmlich aus Smirna, und kann solchen am besten erhalten, wenn man ihn in den Keller setzet, und von Zeit

zu Zeit Wasser darauf gießt. In Ansehung der Arzneykräfte kömmt dieser mit dem trockenen Storax überein. Du Hamel erwähnet eines, vom vorbeschriebenen einigermaßen unterschiedenen, Baumes, dessen Früchte Herr Peyssonel aus dem Golfo von Boudron und von Stanchir überschicket; die ganze Fruchtkugel, wie auch die Spitzen an den Saamenkapseln sind kleiner und zärter und die Blätter mehr ausgeschnitten. Es ist solcher als eine Abänderung zu betrachten. Hingegen ist der Amberbaum mit langen eingeschnittenen Blättern, Liquidambar peregrina Linn. eine ganz verschiedene Art, von welcher wir aber nichts besonderes erwähnen wollen.

Amberboi.

S. Biesamblume.

Amberkraut.

S. Mastixkraut.

Ambize Angulo.

Im fünften Bande der Samml. aller Reisebeschreibungen S. 95. findet sich von diesem Fische folgende Nachricht: Die Flüsse von Kongo und Angola sind voll mancherley Fische. Unter andern wird daselbst im Flusse Zaire ein sehr merkwürdiger Fisch Namens Ambize Angulo, das ist, der Schweinefisch, gefunden, weil er so fett als Schweinefleisch ist, und ihnen Speck giebt. Er hat zwo Hände, und einen Schwanz, wie ein Schild; (doch mag wohl hier etwas ausgelassen seyn; denn der Rücken ist einem Schilde gleich, aber nicht der Schwanz). Das Fleisch ist sehr gut, hat aber keinen Fischgeschmack. Er hat einen Mund wie ein Ochse, und nähret sich von dem Grase, das an dem Flußufer wächst, ohne ans Land zu gehen. Manche wiegen fünfhundert Pfund. Die Fischer merken sich die Oerter, wo sie fressen, fangen sie mit Angeln, durchstechen sie mit Gabeln, hauen sie in Stücke, und bringen sie dem Könige, wozu sie bey Lebensstrafe verbunden sind. Pigafetta, auf der 22 und folgenden Seiten. Dapper meldet, man finde diese Thiere in den Seen, besonders in Angola, Quihite und Angolm, in der Provinz Massingan, auch in der See, aus welchem der Zaire entspringt. Sie sind völlig acht Fuß lang, haben zween kurze Aerme und Hände, die sie ein wenig beugen, aber nicht fest, wie ein Mensch, zuschließen können; ihre langen Finger hängen mit dazwischen gewachsenem Fleische zusammen, wie die Entenfüße; der Kopf ist länglichtrund, mit kleinen Augen, flacher Nase, weitem Munde, aber keinem kenntlichen Kinne noch Ohren. Die Männchen haben Geburts-

Geburtsglieder, wie die Pferde, und die Weibchen zwo volle Brüste, die im Wasser nicht von einander zu unterscheiden, und beyde dunkelgrau sind. Sie beschädigen niemand, und gehen auch nie aufs Land. Ihr Obertheil schmecket wie Schweinefleisch, unterwärts ist das Fleisch etwas magerer, doch giebt es den Einwohnern, besonders gekochet, eine gute Speise. Sie fangen dieselben mit Netzen und tödten sie nachgehends mit Harpunen. In ihrem Kopfe befindet sich ein gewisser Knochen, der klein gestoßen und im Weine genommen den Stein in den Nieren und Blasen treibt. Der Stein von dem Männchen ist am besten. Die Portugiesen tragen den Knochen, der sich am Ohre befindet, als ein ausnehmendes Mittel wider die ansteckende Luft. Aus den Ribben machen sie in Angola Kügelchen zu Armbändern, die man zum Blutstillen für dienlich hält, besonders die aus der linken Ribbe, die zunächst am Herzen liegt, gemachet werden. Man fängt auch diese Geschöpfe um Sofala an der östlichen Küste von Afrika; sie werden eingesalzen, und geben eine gute Speise zur See ab, wenn man sie bald verzehret; denn wenn sie alt werden, so werden sie ranzicht, und für die, welche mit einer aus Fäulniß entstehenden Krankheit geplaget sind, nach dem Ogilby auf der 559. S. u. s. f. gefährlich. Siehe hiervon Nieremberg in Histor. Natur. XI. 55. und Jonston p. 211.

Ambo.

S. Mangebaum.

Amboß.

S. Gehörknochen.

Ambra.

Ambra grisea, ist ein Erdharz, welches so zähe wie Wachs, aber doch zerbrechlich ist. Die Farbe desselben ist verschieden, weißlicht, aschgrau, schwärzlicht u. s. f. Es fließt derselbe bey schwachem Feuer, und giebt einen angenehmen Geruch von sich; bey starkem Feuer ist er flüchtig, und in der Destillation giebt er fast eben die Produkte, wie der Bernstein. Einige haben den Ambra zum Thierreiche gezählet, weil man denselben in Wallfischen gefunden hat; es ist aber nicht zu zweifeln, daß er zum Mineralreiche gehöret. Es scheint derselbe vorher flüßig gewesen zu seyn, welches daraus abzunehmen, weil man Federn, Vogelschnäbel, Fischgräten u. s. f. in selbigem findet.

Der Ambra ist sehr theuer, daher er oft verfälschet wird. Wallerius giebt in der Mineralog. S. 269. von einem guten Ambra folgende Kennzeichen an: 1) Ein guter Ambra sieht inwendig uneben

eben und ungleich aus, wenn er zerbrochen wird; 2) sticht man mit einer heißen Nadel hinein, so klebet kein Harz an der Nadel, sondern riecht ganz wohl; 3) fließt ein guter Ambra; 4) ist er weich und zähe, so, daß er an der Mörselkeule anklebet; 5) auf brennenden Kohlen schmelzet er gleich ganz und gar, doch ohne starken Rauch, und mit einem angenehmen Geruche; 6) schmelzet man ihn über dem Lichte in einem silbernen Löffel, so zerschmelzet er auch gänzlich, wirft keine Blasen auf, und wird an Farbe bräuner; 7) faßt ein guter Ambra, wenn man ihn ans Licht stecket, alsobald Feuer, und brennt unaufhörlich, wie ein Licht, bis daß, so zu sagen, nichts übrig bleibt; 8) ein falscher Ambra, wenn er verbrannt wird, läßt allemal etwas vom kohlenartigen, Asche oder erdartigen nach sich; 9) hat ein guter Ambra keinen Geschmack.

Man hat den Ambra in der Heilkunst vor diesem mehr, als jetzt, als ein Nervenmittel gebrauchet, und es ist kein Zweifel, daß er in die Nerven wirket, sonst aber wird er auch unter die Räucherungen genommen.

Ambrabaum.

Anthospermum L. Hr. von Linné führet zwo Arten dieses Geschlechtes an; bey uns ist zur Zeit nur der Aethiopische Ambrabaum, oder Ambrastaude, Anthospermum Aethiopicum Linn. bekannt, welcher auch gemeiniglich nur männliche Blumen trägt, und es soll auch ein Baum allemal dergleichen, ein anderer aber männliche und weibliche Blumen zugleich tragen. Alle kommen aus den Winkeln der kleinen und ganz schmalen, dicht bey einander gestellten, glatten Blätter, und haben einen kegelförmigen, einblättrigen, in vier länglichte, auswärts gebogene, und in etwas gefärbte Einschnitte, getheilten Kelch, aber keine Blumenblätter; in den männlichen sieht man vier dünne Fäden mit viereckichten Staubbeuteln, bey den weiblichen aber steht unter dem Kelche ein eyförmiger, viereckichter Fruchtkeim, welcher sich in zween krumme Griffel mit einfachen Staubwegen verlängert. Von der Frucht selbst läßt sich nichts gewisses angeben, und Hr. von Linné zweifelt noch, ob Pontedera selbige richtig angegeben, da dieser meldet, wie die rundliche, eckichte Frucht acht Saamen enthalte, deren allemal zween mit einander vereiniget wären. Die Schönheit dieser Pflanze besteht in ihren immergrünen Blättern, welche, wenn man sie zwischen den Fingern reibt, einen angenehmen, dem Ambra ähnlichen, Geruch von sich geben. Sie brauchet zwar

keine besondere Wartung, indessen dauert selbige nicht leicht über drey Jahre, und muß daher aus den Zweigen fleißig erzogen werden, welche leicht Wurzeln schlagen, wenn sie anders, nach Beschaffenheit der Witterung, gehörig begossen, und im Schatten gehalten werden. Setzt man die Zweiglein in Töpfe, und diese in ein mäßig warmes Mistbeet, so wurzeln sie desto leichter. Man kann diese Staude auch in Kugeln und Pyramiden ziehen, doch bekömmt sie besser, wenn man sie wachsen läßt, wie es ihre Natur mit sich bringt.

Ambraschwalbe.

So nennt Herr Klein, nach dem Seba, eine Indianische Seeschwalbe, Hirundo marina Batavorum, die keinen getheilten Schwanz hat, und die, entweder todt oder lebendig, in einem Zimmer einen so starken Ambrageruch verbreitet, daß es überall davon erfüllet wird.

Ambrosienkraut.

Ambrosia L. **Götterkraut** von Dietrich, und **Traubenkraut** von Planern genannt. Die Blumen haben eine ganz besondere Beschaffenheit, und lassen sich leichtlich von andern unterscheiden. In jeder Pflanze findet man an einem und dem nämlichen Orte männliche und weibliche Blumen dicht bey einander stehen. Die männlichen sehen den zusammengesetzten Blumen völlig ähnlich, indem ein gemeinschaftlicher, fünf- oder achtfach getheilter Kelch viel kleine röhrenförmige, einblättrige und mit fünf Zähnen besetzte Blümchen umgiebt, welche fünf neben einander in die Höhe gerichtete, aber nicht unter einander verwachsene Staubbeutel und einen Griffel, aber keinen Fruchtkeim enthalten, und auf dem kleinen gemeinschaftlichen nackenden Blumenbette ansitzen. Die beyden seitwärts angebrachten weiblichen Blumen haben keine Blumendecke, auch keinen wirklichen Kelch; der Fruchtkeim ist mit einigen stachlichten Zähnen besetzt, und dessen Griffel in zween ausgebreitete Staubwege getheilet, und die harte Frucht oberwärts mit Stacheln besetzt, und mit einem länglichten Saamen erfüllet. Von den vier Arten, welche Hr. von Linne angeführet, findet man in unsern Gärten gemeiniglich nur zwo. Die längst bekannte ist

1) die weiße **Meerambrosia**, **klein Traubenkraut**, Ambrosia maritima Linn. Diese wächst in Hetrurien und Kappadocien, an dem Meere an sandigen Oertern. Die fäserichte Wurzel treibt gemeiniglich etliche gestreifte, röthliche, rauchlichte, ohngefähr

fähr einen Fuß hohe, ästige Stängel, auf welchem breite und mit weichen Haaren besetzte, weißlichte, vielfach eingeschnittene Blätter ruhen; die Blumen sitzen zu oberst an haarichten Aesten fast platt auf, und stellen unter sich eine Blumenähre vor. Die männlichen sind gelblicht, und die weiblichen grünlicht. Die ganze Pflanze, sonderlich die Blätter haben einen angenehmen Geruch, deswegen sie auch Ambrosia genannt worden, indem, nach der Götterlehre, die Götterspeise von vorzüglich gutem Geruche gewesen seyn soll. Taberuämontan eignet dieser eine zusammenziehende Kraft bey, und lobet solche bey Wunden und Geschwüren, die Entzündung zu verhüten. Heut zu Tage ist sie bey den Aerzten nicht im Gebrauche.

2) Die **rauhe, dreyblättrige Ambrosie**, Ambrosia trifida L. Diese ist aus Virginien und Canada in unsere Gärten durch den Saamen gebracht worden; sie hat einen starken, sechs bis acht Fuß hohen, oberwärts in viele Aeste verbreiteten, rauhen Stängel; einander gegen über gestellte, auf langen Stielen ruhende, große, breite, rauhe, und gemeiniglich in drey, selten in fünf Lappen abgetheilte, eingekerbte Blätter; die Aeste endigen sich mit langen Blumenähren; die männlichen sitzen auf kleinen besondern Stielen; der gemeinschaftliche Kelch ist bis zur Hälfte fünffach getheilet, und enthält bis zwanzig braungelbliche Blümchen; die Staubbeutel sollen, wie Herr von Haller bemerket, in eine Scheide verwachsen seyn. Unter den männlichen sitzen an den Winkeln der Blätter die weiblichen.

Beyde Arten sind Sommergewächse, und brauchen keine besondere Wartung, und wenn man die Saamen, sonderlich der ersten Art, bey zeiten auf ein Mistbeet säet, und die jungen Pflanzen an einen sonnenreichen Ort verpflanzet, wird man auch Saamen erhalten. Von der zwoten Art geht der Saame selten das erste Jahr auf, sondern bleibt vielmals bis in den folgenden Frühling in der Erde liegen. Sie säet sich bey uns im Herbste leichtlich selbst aus, und da die Saamen den Winter über in der Erde liegen, treiben sie im künftigen Frühjahre junge Pflanzen. Sie verlanget viel Nahrung und öfteres Begießen. Die letzte hat weder Geruch, noch ein gutes Ansehen, daher sie nur um der Mannigfaltigkeit willen in den Gärten gehalten wird.

Ambrosinie.

Ein Pflanzengeschlecht, welches Herr Bassi, und nachher Hr. von

Linné, dem Bartholomäo und Hyacintho Ambrosino, zween berühmten Italiänischen Schriftstellern, zum Andenken, also genannt haben. Es gehöret zu den Palmen. Die einblättrige Blumenscheide ist durch eine Scheidewand in zwey Fächer abgetheilet, welche aber oberwärts sich mit einander vereinigen; diese umgiebt, ohne Blumenblätter, auf der hintern oder innern Seite viele Staubfäden, deren Staubbeutel an einer Linie angewachsen, und unterwärts mit zwey Honigbehältnissen besetzt sind. Der einzelne Staubweg liegt in dem vordern Fache der Blumenscheide. Das Saamenbehältniß ist einfächricht. Die Pflanze wächst in Panorma in der Barbarey; ist bey uns unbekannt.

Ameira.

Lacerta Ameiva Linn. Eine Eidechse mit glattem Rücken aus Surinam, die wegen ihrer Schönheit merkwürdig ist, und von den Indianern gegessen wird. Sie gehöret, nach der Linnäischen Eintheilung, in diejenige Klasse, welche die **Wirbelschwänze** enthält. Herr Professor Müller hat ihr im Deutschen den Namen **Marmeleidechse** gegeben, weil ihre blaue Haut gemeiniglich mit weißen, schwarzen u. rothen Streifen gezieret, oder mit dergleichen Flecken sehr schön marmorirt ist. Doch giebt es sowohl in Ansehung der Farbe, als auch in Ansehung der Größe, die aber selten die Größe unserer gewöhnlichen Eidechsen übersteiget, bey dieser Art viele Verschiedenheiten. Der Hals ist mit einem schuppichten Kragen umgeben; der Bauch hat dreyßig Schilde; der Schwanz, welcher bey einigen zwey- auch dreymal länger ist, als der Körper, ist in runzlichte Ringe abgetheilet. An den Schenkeln befindet sich eine Reihe Warzen, und an jedem Fuße fünf Zehen. Die Füße sind gelb und die Nägel schwarz. Beym Seba kann man auf der 88. Taf. No. 2. und unter Edwards Vögeln auf der 202. Tafel eine Abbildung dieser Eidechse sehen.

Ameise.

Dieses bekannte Insekt, welches in den ältern deutschen Schriften auch **Omeis** oder **Omeys**, und in einigen Gegenden, z. E. in der Mark Brandenburg und in Niedersachsen, **Miere** genannt wird, steht in dem Linnäischen Systeme in der fünften Ordnung, welche die Insekten mit häutigen oder pergamentartigen Flügeln, Hymenoptera, enthält. In des Hrn. D. Schäffers Einleitung in die Insektenkenntniß wird es zur ersten Ordnung der fünften Klasse gerech-

gerechnet, weil diese Ordnung die Insekten mit unbestäubten Flügeln, deren Fußblätter an allen Füßen fünf Glieder haben, unter sich begreift. Es giebt bey diesen Thierchen, wie bey den Bienen, außer den Männchen und Weibchen auch solche, bey denen sich kein Zeichen eines Geschlechtes findet, und die von den Naturforschern **Zwitter** genannt werden, nur mit dem Unterschiede, daß sich nicht alle Ameisen in einem Haufen, wie die Bienen, an einem einzigen Weibchen begnügen. Gemeiniglich beträgt die Zahl der Weibchen den vierten oder fünften Theil von der Anzahl der Männchen. Der Charakter dieses ganzen Geschlechtes ist, nach dem Herrn von Linné und dem Herrn D. Sulzer, ein **senkrecht stehendes Schüppchen zwischen der Brust und dem Hinterleibe; ein in dem Schwanze verborgener Stachel bey den Weibchen und Zwittern; Flügel bey den Männchen und Weibchen, aber nicht bey den Zwittern.** Der Kopf ist fast dreyeckicht mit einer breiten Stirne, unter welcher sich zwey Fühlhörner befinden, die ohngefähr aus zwölf oder dreyzehen Gelenken bestehen, und fast so lang sind als die Brust. Hinter diesen stehen drey schwarze, sehr kleine Augen, welche nur als zarte Punkte oder Tüpfelchen erscheinen. Schwammerdam behauptet in seiner Bibel der Natur S. 123 und 124. der deutschen Uebersetzung, daß diese drey Augen sich nur bey den Männchen und Weibchen, aber nicht bey den Zwittern befänden. Der Hr. v. Linné hingegen hat an den Zwittern eben sowohl als an den übrigen diese drey Augen gefunden. S. der kön. Schwedischen Akademie der Wissenschaften Abhandlungen auf das Jahr 1741. S. 50. Der Kopf ist höckericht, hinten herzförmig ausgeschnitten, und unten mit zwo scharfen, gezähnten Freßzangen versehen. Der Hinterleib ist eyförmig, und durch einen kleinen Stiel dem Brustschilde angegliedert. In dem Schwanze befindet sich bey den Weibchen und Zwittern, wie bereits angemerket worden ist, ein verborgener hohler Stachel, aus welchem sie, so oft sie damit verwunden wollen, einen scharfen, beißenden Saft ergießen, welcher eigentlich das Jucken und die kleine Geschwulst verursachet, die man nach dem Stiche einer Ameise empfindet. Die sechs starken Füße sind vermittelst besonderer Afterschenkel unter der Brust befestiget, und mit zwo spitzigen, gewölbten Klauen versehen. Die Flügel, deren viere sind, liegen flach auf. Die untern sind ohngefähr um den vierten Theil kürzer als die obern. Die Weibchen der Ameisen sind

länger und dicker als die Männchen, und die sogenannten Zwitter, welche die größte Zahl ausmachen, unterscheiden sich von beyden nicht nur durch den Mangel der Flügel, sondern auch dadurch, daß sie die allerkleinsten, und fast noch einmal so klein sind, als die Männchen.

Die Ameisen entstehen aus Eyern, welche die Alten gemeiniglich das Jahr vorher geleget haben. Man muß aber diese wahren Eyer nicht mit den, im gemeinen Leben fälschlich so genannten, Ameiseneyern verwechseln; denn dieses sind gar keine Eyer, sondern lebendige Thierchen, nämlich die Puppen der Ameisen, die bisweilen größer sind als die Ameisen selbst, und das schon größtentheils ausgebildete Insekt enthalten. Die eigentlichen Eyer der Ameisen, welche wie pulverisirter Zucker aussehen, sind glatt, glänzend, ohne die geringsten ringelförmigen Einschnitte, und so klein, daß man sie kaum auf einem schwarzen Tuche erkennen kann. Aus diesen Eyern kommen kleine Würmchen ohne Füße hervor, die eine haarige und ringelartige Haut haben, und, nachdem sie ausgewachsen sind, an der Brust und dem Kopfe aufschwellen, ihre erste Haut abstreifen, und ihre verborgenen Gliedmaßen zum Vorscheine bringen. In diesem Zustande, da sie Puppen geworden, und mit einer abgetheilten Haut umgeben sind, sieht man die Gliedmaßen der vollkommnen Ameisen viel deutlicher, als man bey den Puppen der andern Insekten das daraus entstehende Thier sehen kann. Es fehlet ihnen aber die Bewegung, welche sie erst alsdenn wieder erhalten, wenn sie endlich die letzte Haut ablegen, und in der Gestalt vollkommner Ameisen erscheinen. Von einigen Arten pflegen sich die Ameisenwürmer eben so, wie die Seidenwürmer, einzuspinnen, und in dieser, von ihrem Gespinnste gemachten, Hülle so lange zu stecken, bis sie zu Püppchen werden. Eine genaue Beschreibung und Abbildung aller dieser Verwandlungen, denen die Ameisen unterworfen sind, findet man in Schwammerdams Bibel der Natur S. 121. u. f. Tab. 16.

Sobald nun diese Thierchen ihre Vollkommenheit erreichet haben, sind sie, wie andere Thiere, auf die Fortpflanzung ihres Geschlechtes bedacht, wozu ihnen gemeiniglich die Zwitter, welche die Natur blos zu ihren Arbeitern und Sclaven bestimmt hat, hohe und gewölbte Gänge zu machen pflegen, in denen sie sich, ohne von der rauhen Witterung oder der Hitze der Sonnenstrahlen gestört zu werden, begatten können. Nachdem dieses geschehen ist, und die Weibchen ihre Eyer abgeleget haben,

ben, verlassen sowohl die Männchen als auch die Weibchen ihre bisherige Wohnung, und fliegen davon, daher man bisweilen ganze Schwärme von Ameisen erblicket, dergleichen Herr Hofrath Gleditsch zu Berlin beobachtet, und in den Memoires de l'Academie des Sciences de Berlin 1749. S. 46. u. f. beschrieben hat. Nach der Bemerkung des Herrn von Linné verlieren sie gemeiniglich einige Tage darauf ihre Flügel, und werden theils von den Vögeln und andern Thieren aufgefressen, theils von der Nachtkälte und dem Regen vertilget.

Die sogenannten Zwitter oder Arbeitsameisen hingegen pflegen in ihrer Wohnung standhaft auszuhalten, und für die zurückgelassene junge Brut die größte Sorgfalt anzuwenden. Sie schleppen daher nicht nur die Klümpchen Harz, welche von den Tannen und Fichten tröpfeln, und die Nadeln, welche von diesen Bäumen herabfallen, sondern auch, wenn sie dergleichen nicht haben können, Splitter von Holz, Stroh und andere kleine Körper, die oft viel größer und schwerer sind, als sie selbst, unaufhörlich zusammen, um ihr Behältniß so einzurichten, daß die Eyer von der Kälte und Nässe des bevorstehenden Winters nicht beschädiget werden können. Viele Schriftsteller setzen auch noch hinzu, daß sie große Getraidemagazine anlegten, wovon sie den Winter über zehreten, und daß sie die Klugheit hätten, aus allen Getraidekörnern zuvor die Keime abzubeißen, damit dieselben nicht ausschlagen und verderben könnten. Allein diese schöne Erzählungen von der ökonomischen Klugheit der Ameisen sind ganz ungegründet. Weder Schwammerdam noch andre von den neuern Naturforschern, von welchen diese Thierchen sorgfältig untersuchet worden sind, haben Getraidemagazine bey ihnen gefunden. Dieser Irrthum ist ohne Zweifel daher entstanden, daß man die sogenannten Ameiseneyer oder Puppen für Fruchtkörner angesehen hat. Man trifft zwar in der That bisweilen einzelne Körner in den Ameisenhaufen an; allein dieser bedienen sie sich mehr zu der Befestigung ihres Wohnplatzes, als zu ihrer Nahrung, welche vorzüglich in Baumfrüchten, Pflanzen, Honig, todten Insekten, Würmern und andern thierischen Körpern besteht. Ihre Sorgfalt für den Winter würde auch ganz unnöthig und überflüßig seyn; denn man hat gefunden, daß sie den Winter über gar nicht fressen, sondern sich, so lange die harte Kälte anhält, wie die meisten übrigen Insekten, in einer völligen Erstarrung befinden. Wenn der Winter vorüber ist, und die jungen Ameisenwürmchen aus ihren

ren Eyern gekrochen sind, ist dieses die vornehmste Bemühung der alten Arbeitsameisen, daß sie die Jungen, so oft es die Witterung erlaubet, hervortragen, damit sie durch die Wärme der Sonnenstrahlen belebt werden. Wird die Wärme zu groß, so bringen sie dieselben wieder an einen schattichten Ort, und unterlassen nichts, was den Jungen nur den geringsten Vortheil schaffen kann. Schwammerdam, welcher eine große irdene Schüssel mit Erde füllete, und um dieselbe einen breiten Rand machte, den er voll Wasser goß, damit die Ameisen, welche er in die Schüssel gesetzt hatte, aus ihrem Bezirke nicht entlaufen konnten, bemerkete, daß so oft der Grund, auf welchem sie sich befanden, trocken wurde, sie die Jungen tiefer unter die Erde trugen. Goß er aber Wasser auf diesen Ort, daß sie feuchte und naß wurden, so eilten die Alten alle mit der größten Eilfertigkeit herbey, und trugen die Jungen auf die äußersten und höchsten Plätze, welche trocken waren. Benetzete er die trockne Erde nur ein wenig, so brachten sie dieselben auf den benetzten Ort zu, und bewegeten sie ganz leise und vorsichtig, damit sie die Feuchtigkeit einsaugen konnten. S. Bibel der Natur S. 124.

Nach einer Bemerkung des Hn. Gerdes, welche sich in den Abhandlungen der Königl. Schwed. Akademie der Wissenschaften vom Jahre 1768 S. 375. befindet, haben diese Thierchen eine so feine Empfindung, daß sie die Veränderung des Wetters voraus merken. Denn Herr Gerdes fand allemal, daß es bald darauf regnete, wenn sie ihre Jungen unter die Erde geschaffet hatten, und daß der Regen sehr lange anhielt, wenn sie mit ihnen sehr tief unter die Erde gegangen waren.

So sehr aber auch der Philosoph und Dichter diese Thierchen mit Lobsprüchen überhäufet, so wenig ist doch der Landmañ und Gärtner mit ihnen zufrieden. Denn sie sind nicht nur Feinde der Seidenwürmer, welche sie aufzusuchen und aufzufressen pflegen, sondern auch der Bienen, welche sie verjagen oder umbringen, um sich ihres Honiges, dem sie begierig nachgehen, zu bemeistern. Sie sollen ferner den Blumenstöcken und Bäumen, sonderlich den saftigen und süßen Früchten, viel Schaden thun. Doch ist es wohl möglich, daß nicht alle von diesen Beschuldigungen gegründet seyn mögen. Wenigstens vertheidiget sie der Herr v. Linné, in seinen Anmerkungen von den Weibchen der Ameisen, (S. der Königl. Schwed. Akademie der Wissensch. Abhandl. vom Jahre 1741 S. 54.) was den Schaden anlanget, den sie den Bäumen zufügen sollen. Er glaubet, daß sie

den

den Bäumen weder nützen noch schaden, und daß die Gärtner ihnen dasjenige Schuld gäben, was sie bloß den Blattläusen zuschreiben sollten, vornehmlich da sie auf Bäume gehen, die keine Früchte tragen. Diese Anmerkung wird auch von verschiedenen andern Naturforschern bestätiget, welche ebenfalls bemerket haben, daß die Aeste der Bäume, auf welche die Ameisen zu gehen pflegen, voller Blattläuse sind, und daß jene sich bloß an dem Safte begnügen, welche die von den Blattläusen verwundete Blätter und Aeste, oder die Blattläuse selbst von sich geben.

Sind also diese Bemerkungen gegründet, so verdienen die Ameisen, welche wir in unsern Gegenden haben, diejenige Härte nicht, womit sie von einigen verfolget werden, zumal da sie uns verschiedene unleugbare Vortheile verschaffen. Denn sie vermindern erstlich die Raupen, welche sie von den Gewächsen herunter zu ziehen und todt zu beißen pflegen; sie sind ferner eines der besten Mittel wider den Kornwurm, welchen man aus dem Getraide geschwinde vertilgen kann, wenn man eine Menge Ameisen auf den Kornboden schaffen läßt, weil sie die Kornwürmer überall aufsuchen und sie umbringen. Ihre Puppen oder fälschlich so genannten Eyer, sind das beste Futter für junge Fasane, Nachtigallen und andere Vögel. Die Ameisenhaufen, nebst den darinnen befindlichen Ameisen, werden zu Bädern gebrauchet, welchen viele eine nervenstärkende Kraft zuschreiben, und sie daher allen denen empfehlen, welche mit der Gicht, mit Schlagflüßen oder andern dergleichen Krankheiten behaftet sind. Das Oel und der Spiritus, welchen man aus den Ameisen verfertiget, werden ebenfalls als eine herrliche Arzney gerühmet. Schon der säuerliche Geruch, den man empfindet, wenn man mit einem Stocke in einem Ameisenhaufen herumrühret, soll die Lebensgeister erquicken und stärken. Die kleinen Stückchen Harz, welche in den Ameisenhaufen gefunden und gemeiniglich **Waldrauch** genannt werden, kann man nicht nur zum Räuchern sondern auch zu Pflastern und Wachsstöcken gebrauchen. Endlich verschaffen auch noch die Ameisen den Liebhabern der Naturwissenschaft dadurch einen besondern Vortheil, daß sie ihnen kleine Thiere, z. E. Mäuse, Vögel, Frösche, auf das genaueste skeletiren, indem sie das Fleisch von einem solchen Thiere, das ihnen vorgeleget wird, rein abfressen.

Das Ameisengeschlecht begreift viele Arten unter sich. In der neuesten Auflage des Linnäischen Natursystems sind achtzehn Arten beschrieben, von denen vorzüglich folgende

folgende fünfe zu merken sind, welche alle in den Europäischen Ländern gefunden werden.

1) Die **Roßameise** oder **Pferdameise**, Hippomyrmex, welche von dem Hrn. von Linné die **Herculesameise**, Formica herculeana, genannt wird, weil sie unter allen Europäischen Arten die größte ist; denn sie hat beynahe die Größe der Bienen. Ihr Körper ist größtentheils schwärzlich, die Füße aber eisenfarbig. Die Fühlhörner bestehen aus dreyzehen Gliedern. Sie sticht nicht und pfleget sich gemeiniglich unter hohlen Bäumen aufzuhalten. In der oben angeführten Abhandlung des Herrn von Linné über die Weibchen der Ameisen, die sich in den Schriften der Königl. Schwed. Akademie der Wissenschaften vom Jahre 1741 befindet, wird S. 46. folgendes von dieser Gattung angemerket: „Man findet selten, daß „diese Ameisen einen gewissen „Staat zusammen eingerichtet ha„ben, aber wohl, daß sie zu Zei„ten hier und da alleine laufen; „doch müssen diese wohl eben so, „wie die andern, ihr Gebäude ha„ben, da mir bekannt ist, daß sich „diese Ameisen einst in ein Haus „unter den Dielen einen Weg hin„auf, und in ein Gefäß gemachet „haben, aus welchem sie darin„nen verwahreten Zucker täglich „wegschleppten und mit Noth da„von abgehalten werden konnten.„

2) Die **Seichameise** oder **Pißmiere**, welche auch sonst die gemeine **Hügelameise** oder **Waldameise** genannt wird. Formica rufa Linn. Dieses ist diejenige Gattung, welche in den Wäldern aus den Tannennadeln, und andern dergleichen Materien so große Haufen erbauet und die, unter dem Namen des Waldrauches bekannten, Klümpchen Harz von den Wacholdersträuchen, Fichten und andern Bäumen zusammenträgt. Der Körper dieser Ameisen ist braunroth, die übrigen Theile aber größtentheils eisenfarbig. Sie pflegen leicht zu stechen, wobey sie allemal eine Feuchtigkeit aus ihrem Stachel fließen lassen; daher der gemeine Mann glaubet, daß sie den Verwundeten bepissen, und aus dieser Meynung ist der Name **Seichameise** oder **Pißmiere** entstanden. In der Arzneykunst werden diese Ameisen allen übrigen Arten vorgezogen.

3) Die **schwärzliche** oder **schwarzbraune Ameise**, Formica fusca Linn. Die Farbe ihres Körpers fällt eigentlich aus dem Aschgrauen ins Schwarzbraune; die Füße aber haben eine blässere Farbe. Diese Ameisen, welche etwas kleiner sind, als die vorher-

hergehenden, stechen nicht, wenn sie auch beunruhiget werden. Sie bauen sich gemeiniglich unter der Erde an, so daß ihre Wohnung, die aus Sande besteht, mit Gras bedecket ist. Man findet sie sehr häufig auf den Bäumen und in den Gärten, wo sie aber nicht gerne gesehen werden, weil sie die Erde aufzugraben pflegen, um sich Gänge zu machen.

4) **Die kleine rothe Ameise,** die auch unter dem Namen der **kleinen Feld- oder Wiesenameise,** bekannt ist; Formica rubra, testacea, oculis punctoque sub abdomine nigris Linn. Man findet diese Ameisen, die noch etwas kleiner sind, als die vorhergehenden in den Grasgärten und auf den Wiesen, wie sich schon aus ihrer Benennung ersehen läßt. Sie machen sich auf eben die Art, wie die schwarzbraunen Ameisen, Wohnungen in die Erde, die bloß aus hartem Sande bestehen. Unter allen Europäischen Ameisarten stechen diese am heftigsten. Ihr Stich ist fast mit eben der unangenehmen Empfindung verbunden, welche die Brennnesseln verursachen.

5) **Die kleine schwarze Ameise, oder die schwarze Hügelameise,** Formica nigra Linn. Diese Ameisen sind die kleinsten unter allen in Europa bekannten Arten. Sie haben einen schwarzen Körper, aber aschgraue Beine, und wohnen auf den Feldern in Sandhügeln, die mit Gras bewachsen sind. Sie gleichen den schwarzbraunen Ameisen so wohl in Ansehung der Gestalt, als auch in Ansehung ihrer Lebensart, sind aber kaum halb so groß. Sie stechen zwar, allein ihr Stich verursachet keine sonderliche Empfindung.

In den übrigen Welttheilen giebt es noch viel mehr Arten von Ameisen, die zum Theil viel größer und viel schädlicher sind, als die Europäischen. Die Nachrichten aber, welche man davon in den Reisbeschreibungen und bey andern Schriftstellern antrifft, sind größtentheils noch sehr unvollständig und unrichtig, daher wir nur das vornehmste davon anführen wollen.

In Afrika, und zwar vorzüglich in denjenigen Gegenden, welche an der Gambra liegen, giebt es schneeweiße Ameisen mit dunkelbrauner Brust und Kopfe, welche die Landeseinwohner **Bugabugs** oder **Bug-a-Bugs** nennen. Nach der Beschreibung, welche man davon im dritten Bande der allgemeinen Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande S. 327. und 328. findet, sind sie zwar nur so groß als ein Gerstenkorn, aber überaus lebhaft und schädlich. Sie bauen feste, spitzi-

ge Haufen von Erde, die einen Umfang von vierzehn bis funfzehn Fuß und beynahe eine Höhe von sieben Fuß haben, so daß sie in der Ferne wie kleine Häuser aussehen sollen. Weil sie das Sonnenlicht nicht vertragen können, so machen sie allemal, wenn sie von einem Orte zu einem andern reisen wollen, lange gewölbte Hölen in die Erde, worinnen sie unbemerket ihre Reise fortsetzen. Man saget, daß sie sehr schnell arbeiten, und in zwölf Stunden einen acht bis neun Ellen langen Gang ausgraben können. Sie kommen auf diese Art sehr oft in die Häuser und Magazine der Kaufleute, wo sie großen Schaden anrichten, weil sie fast alles mögliche, nur Steine und Metalle ausgenommen, vornehmlich wollene Zeuge zerfressen und sich durch die stärksten hölzernen Breter durchbeißen; daher die Kaufleute, um ihre Waaren gegen diesen Feind zu schützen, ihre Kisten auf Fässer, die mit Theer stark bestrichen sind, zu setzen pflegen. Daß aber diese Ameisen, wie in dem zweeten Bande der schon angeführten Sammlung aller Reisebeschreibungen S. 86. gemeldet wird, vermittelst eines natürlichen Triebes, Wohnungen für eine gewisse Art Schlangen aus Erde erbauen sollten, ist wohl nicht wahrscheinlich. Vielleicht fressen diese Schlangen die Ameisen auf, und machen sich hernach ihre leere Wohnung zu Nutze, daher es wohl möglich ist, daß man in dergleichen Ameisenhaufen Schlangen, für die sie aber nicht eigentlich bestimmet sind, bisweilen finden kann.

Eben diese Gattung von Ameisen wird auch in Ostindien auf der Insel Ceylon, wo sie Vacos heißen, ingleichen auch in Japan angetroffen, wo man sie Do Toos, d. i. Bohrer, nennt, weil sie alles, was sie antreffen, durchbohren. Kämpfer bemerkte einmal, daß sie des Nachts binnen einigen Stunden einen hohlen Gang, welcher so weit war, daß man einen kleinen Finger hineinstecken konnte, in einem Fuße des Tisches bey dem Heraufsteigen ausgefressen hatten. Ein anderer Gang von dieser Art gieng mitten durch das Tischblatt, und ein dritter durch einen andern Fuß des Tisches, wodurch sie ihren Abzug gewonnen hatten. S. Allgem. Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande, achter Band S. 512. und eilfter Band S. 690. 691.

In Guinea und Angola giebt es Ameisen, welche nicht nur Ratten sondern auch größere Thiere anfallen. Man soll des Morgens oftmals Schaafe und Kühe liegen finden, die von den Ameisen in der Nacht so aufgefressen worden, daß davon nichts als das Gerippe übrig ist. S. Allgem. Hist. der

Reisen zu Wasser und zu Lande, 4 B. S. 276. und S. 552.

In Ostindien, vornehmlich in Siam und auf der Insel Ceylon, trifft man große, rothe Ameisen an, **Dimbias** genannt, vor deren gefährlichen Stichen man sich überaus fürchtet. Sie bauen ihre Nester, welche ohngefähr die Größe eines Menschenkopfes haben, nicht auf der Erde, sondern auf den Zweigen großer Bäume, aus deren Blättern sie dieselben verfertigen. S. Allgem. Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande 8 B. S. 512. wo noch mehr Arten von Ceylonischen Ameisen angeführet werden, und 10 Band S. 190.

Unter denjenigen Ameisen, welche man in China und in einigen andern Gegenden von Asien findet, giebt es eine Art, welche auf den Bäumen und Blumen herumfliegen, und aus dem Safte derselben das Gummilack auf eben die Weise, wie die Bienen den Honig, verfertigen soll. Vielleicht aber geschieht von diesen Chinesischen Ameisen nichts weiter, als was von unsern Europäischen auch zu geschehen pfleget, nämlich, daß sie das, von der Natur schon bereitete, Harz bloß zusammen tragen.

Endlich müssen wir noch der Amerikanischen Ameisen gedenken, von deren Schädlichkeit die Schriften der Reisebeschreiber voll sind. Vornehmlich sollen die südlichen Länder dieses Welttheiles von ihnen sehr geplaget werden. Sie verheeren oft ganze Gegenden, indem sie nicht nur den gesäeten Saamen aus dem Felde, und den reifen aus den Kornähren hohlen, sondern auch fast alle Arten von Gewächsen und Früchten auffressen. Es giebt aber in diesen Gegenden sehr viele Arten, die sowohl in Ansehung der Größe, als auch in Ansehung der Farbe und Lebensart sehr von einander unterschieden sind. Die meisten davon sind schädlich. Der Stich von einigen soll eben so schmerzhaft seyn, als der Stich eines Scorpions, aber sich durch ein Pflaster, das aus ihnen selbst gemacht wird, leicht heilen lassen. Die größern Arten, welche beynahe die Länge eines Zolles haben, werden von den Mexicanern und von andern Indianischen Völkern, als eine angenehme Speise gegessen.

Unter diesen sind vorzüglich die großen schwarzen Ameisen mit langen Beinen merkwürdig, welche die Frau Merianin in ihrem Werke von den Surinamischen Insekten beschreibt und auf der achtzehenten Tafel abbildet. Sie können in einer einzigen Nacht einen Baum aller seiner Blätter berauben. Sie beißen dieselben mit ihren kurzen Zähnen ab, die wie Scheeren über einander gehen.

Diese Blätter fangen andere auf, die sich unten am Baume in großer Menge befinden, und tragen sie in ihre unterirrdische Wohnungen, wo sie ihren Jungen zur Speise dienen. Nichts ist artiger, als die Art und Weise, wie sie sich Brücken machen, um von dem Aste eines Baumes auf den Ast eines andern zu kommen. Nämlich eine von ihnen stellet sich an den Rand des Astes und beißt sich mit ihren Zähnen fest ein, eine andere hängt sich an die erste, eine dritte wieder an die andere, eine vierte an die dritte, und so weiter, an, bis die letzte den Ast des andern Baumes erreichet, und diese Reihe von Ameisen dienet den übrigen zur Brücke. Auf der angeführten Tafel der Frau Merianin kann man eine solche Ameisenbrücke abgebildet sehen. Diese Ameisen haben auch überdieses noch die sonderbare Gewohnheit, daß sie fast alle Jahre einmal aus ihren Höhlen schaarenweise herausgehen, und sich in die Häuser begeben, wo sie alle Zimmer und Winkel durchstreichen, um Ratten, Mäuse, Spinnen, Kakerlaken und andere dergleichen Thiere aufzusuchen. Die Einwohner der Häuser, welche diesen Besuch deswegen gerne sehen, weil sie dadurch von vielem Ungeziefer befreyet werden, machen ihnen gleich Platz, nachdem sie ihnen zuvor alle Thüren geöffnet haben. Die Ameisen aber halten sich auch nur so lange in einem Hause auf, bis sie dasselbe von allen Insekten gereiniget haben, welches meistentheils in einigen Stunden geschehen ist, worauf sie die übrigen Häuser auf eben diese Art besuchen, und sich hernach wieder in ihre unterirdische Wohnungen begeben. Die Europäer, welche in denselben Gegenden wohnen, pflegen daher diese Ameisen irrende oder Besuchameisen, fourmis de visite, zu nennen. In Afrika und in Ostindien soll es eine ähnliche Art von Besuchameisen geben.

Ameisenbär.

Diesen Namen geben einige den großen schwarzen Bären, welche am liebsten Ameisen fressen, S. Bär. Andere aber verstehen dadurch die amerikanische Gattung vierfüßiger Thiere, von denen der folgende Artikel handelt.

Ameisenfresser.

Diesen Namen pfleget man zwar vielerley großen und kleinen Thieren zu geben, insbesondere aber versteht man dadurch drey Arten von vierfüßigen Thieren aus dem südlichen Amerika, die sich vorzüglich von Ameisen ernähren, eine lange runde Zunge, gar keine Zähne, und eine mit sehr langen Haaren besetzten Körper haben, sonst aber sowohl in Ansehung ihrer

rer Größe als auch in Ansehung ihrer Gestalt sehr von einander unterschieden sind. In dem Linnäischen System machen sie ein ganzes Geschlecht der zwoten Ordnung d. i. der Thiere ohne Schneidezähne aus, wo sie unter dem Namen Myrmecophaga beschrieben werden. Herr Klein setzet sie in die Familie der dreyzehigen, wohin sie aber nicht gehören, wie aus dem folgenden erhellen wird, und beschreibt sie unter dem Namen Tamandua, den diese Thiere in ihrem Vaterlande haben. Von einigen Schriftstellern werden sie auch Ameisenbäre, Ameisenjäger, ingleichen Erdschweine genannt.

Die erste und größte Art derselben, Myrmecophaga tridactyla Linn. ist diejenige, welche die Brasilianer Tamandua guacu, d. i. großer Tamandua, die Einwohner von Guiana aber Uarini, und die Franzosen, welche in Amerika wohnen, Tamanoir zu nennen pflegen. Der Körper dieses Thieres ist länglicht und hat ohngefähr die Größe eines Jagdhundes. Der Kopf ist schmal und vierzehn bis funfzehn Zoll lang; die Schnautze cylindrisch und von einer ansehnlichen Länge; der zahnlose Rachen enge; die Zunge dünne und fast zween Schuh lang; die Augen sind klein und schwarz; die Ohren gerundet; der Hals kurz. An den Vorderfüßen, die einen Schuh hoch, und größtentheils weiß sind, hat es vier, und an den Hinterfüßen, die etwas kürzer und größtentheils schwarz sind, fünf Klauen. An dem ganzen Leibe sind die Haare schwarz und weißlich untermischet. Den Schwanz, welcher zwey und einen halben Schuh lang, und mit spröden, über einen Schuh langen Haaren, welche sich wie verdorretes Gras anfühlen, bewachsen ist, pfleget es überwärts auf den Rücken zu kehren, und damit den ganzen Leib zu bedecken, wenn es sich vor dem Regen und der Sonnenhitze beschützen will. Seine Füße scheinen mehr zum Erklettern der Bäume als zum Gehen auf der Ebene gemachet zu seyn. Sein Gang ist daher so langsam, daß es der Mensch leicht einholen und fangen kann. Wenn man seine Schnauze nicht sieht, so hat dieses Thier von weiten so ziemlich das Ansehen eines großen Fuchses, welches die Ursache ist, warum ihm einige Reisebeschreiber den Namen eines Amerikanischen Fuchses gegeben haben. Seine vornehmste Nahrung besteht in Ameisen und in einigen andern Insekten. Wenn es fressen will, legt es seine lange Zunge, die es, nach der Erzählung einiger Schriftsteller, zuvor durch Honig oder durch andere flüßige Sachen kleb-

rich machen soll, auf die Erde, oder steckt dieselbe in einen Ameisenhaufen, und zieht sie wieder in sich, sobald es fühlet, daß Ameisen daran hängen.

Die zwote Gattung der Ameisenfresser, welche bey dem Herrn von Linné Myrmecophaga tetradactyla heißt, wird von den Amerikanern schlechtweg **Tamandua** genannt, welchen Namen auch der Graf von Büffon behalten hat, und ist viel kleiner, als der **Tamandua-Guacu**; denn die ganze Länge dieses Thieres, von der Spitze der Schnautze bis an den Anfang des Schwanzes, beträgt nicht mehr als ohngefähr achtzehen Zoll, die Länge des Kopfes fünf Zoll, und des Schwanzes zehen Zoll. Die Schnautze ist länglicht und nach unten gebogen. Die Zunge ist cylindrisch, acht Zoll lang, und liegt inwendig in dem Unterkinnbacken in einer Art von Röhre. Die Ohren stehen gerade in die Höhe, und haben ohngefähr die Länge eines Zolles. Die Beine sind nicht höher als vier Zoll, und die Füße haben eben die Bildung und Anzahl von Klauen, wie die Füße des großen Ameisenfressers. Des Schwanzes, welcher von Haaren zum Theil entblößt, und am Ende ganz kahl ist, bedienet sich dieses Thier, um sich damit an die Aeste der Bäume anzuhäckeln. Die Farbe ist zur Seiten der Brust schwärzlich, sonst aber an den vordersten Theilen seines Körpers lichtgelb, und an den hintersten Theilen dunkelroth.

Der dritte Ameisenfresser, Myrmecophaga didactyla Linn. wird von den Einwohnern in Guiana **Uatiriuau**, von den Negern in Suriname **Coati**, von dem Grafen von Büffon Fourmiller, und sonst auch der **kleine Ameisenfresser** genannt. Er ist auch in der That noch weit kleiner als der vorhergehende; denn seine Länge, von der Spitze der Schnautze bis an den Schwanz, beträgt nicht viel über sechs Zoll, und der Schwanz, welcher eine kegelförmige Gestalt, und eine niederwärts gekrümmte, von Haaren entblößte, Spitze hat, ohngefähr sieben Zoll. Der Kopf, welcher überhaupt in Vergleichung mit dem Körper eine ansehnliche Größe hat, ist zween Zoll lang, die Schnautze aber viel weniger, als bey dem vorhergehenden Ameisenfresser, verlängert. Die Zunge ist schmal, ziemlich platt und von einer ansehnlichen Länge. Der Hals ist kurz; die Augen liegen niedrig, und in einer geringen Entfernung von den Winkeln des Maules. Die Ohren sind klein und in den Haaren verborgen. Die Vorderfüße haben nicht mehr als zwo Klauen, von denen die eine weit

dicker

dicker und länger als die andere ist, die Hinterfüße aber vier Klauen. Die Höhe der Beine beträgt etwa drey Zoll. Das Haar ist weich, wie Seide, anzufühlen, von einer glänzenden, rothen, mit Gelb vermischten Farbe, und ohngefähr neun Linien lang. Er kann eben so wenig als der vorige, im Gehen gut fortkommen, weil der Bau seiner Füße mehr zum Klettern und Angreifen gemacht ist. Wenn er die Bäume besteigt, so pflegt er sich eben so wie der vorhergehende, mit dem Ende seines Schwanzes, den er um die Aeste schlinget, anzuhalten.

Herr Klein gedenkt auch eines weißen Ameisenfressers, der an jedem Vörderfuße nur eine Zehe haben soll, und führet folgende Beschreibung von ihm aus dem Seba an: „Sein Kopf ist weit kürzer, „die Ohren kleiner, die Augen et„was größer, und der äußerste „Theil der Schnautze etwas län„ger, die Zunge aber der vorher„gehenden gleich. Er hat breite „Schultern und einen gewaltig „krummen Nagel an den Vörder„füßen. Die Hinterbeine und „Füße gleichen dem Bäre; die „Haare sind weißlich und wollen„weich, der Schwanz gekräuselt.“ Allein der Graf von Büffon macht es sehr wahrscheinlich, daß sich Seba bey dieser, so wie bey Beschreibuug der übrigen Ameisenfresser, die er noch anführet, geirret habe; daher auch der Herr von Linne diesen einzehigen Ameisenbär, welcher von ihm ehemals in sein Natursystem aufgenommen worden war, in den neuern Auflagen weggelassen hat. S. allgemeine Hist. der Natur 5 Th. 2 B. S. 85 und 90. der deutschen Uebersetzung.

Alle die itzt angeführten Ameisenfresser pflegen bey Tage insgemein zu schlafen, und zwar so, daß sie den Kopf unter die Vörderfüße stecken. Des Nachts aber gehen sie aus, um ihren Unterhalt zu suchen. Sie sollen ein außerordentlich zähes Leben haben, denn nach Marcgravs Erzählung lebte ein solcher Ameisenfresser, welcher acht Tage lang gehungert hatte, immer noch, nachdem ihm schon die Haut heruntergezogen war. Das Fleisch wird zwar von den Wilden gegessen; es soll aber einen sehr schlechten Geschmack haben. Die Haut, welche ziemlich dick ist, wird zu Pelzwerk gebraucht. Der vornehmste Nutzen aber, welchen diese Thiere den Amerikanern verschaffen, besteht darinnen, daß sie dieselben zum Theil von den Ameisen befreyen, welche in den Gegenden, wo sich diese Ameisenfresser aufhalten, sowohl außerordentlich groß, als auch überaus zahlreich sind, und den Einwohnern viel Schaden verursachen.

Ameisenfresser, der schuppichte, s. Schuppthier.

Ameisenlöwe.

Formica-Leo, Myrmeleon formicarium Linn. Diesen Namen haben die neuern Naturforscher einem merkwürdigen sechsfüßigen Insekte gegeben, welches in seinem Larvenstande ohngefähr die Größe und Gestalt einer mittelmäßigen Spinne, nur ganz andere Beine und einen andern Kopf hat, auch einigermaßen einem Kellerwurme ähnlich sieht, und sich hernach in eine Fliege mit vier netzförmigen Flügeln, die den sogenannten Jungfern oder Wassernymphen gleichet, verwandelt; daher man es bey dem Herrn v. Linné in der vierten Ordnung findet, und zwar unter demjenigen Geschlechte, welches von ihm Hemerobius, und im Deutschen von Herr D. Sulzern Stinkfliege genannt wird. In des Herrn D. Schäffers Einleitung zur Insektenkenntniß und in der Histoire abregée des Insectes, qui se trouvent aux environs de Paris ist daraus ein besonderes Geschlecht gemachet worden. Ameisenlöwe aber hat man es deswegen genannt, weil es für die Ameisen ein eben so gefährlicher Feind, als der Löwe für die vierfüßigen Thiere ist. Allein da es dieselben nicht mit Gewalt, sondern nur durch List zu fangen suchet, wie man aus der folgenden Beschreibung ersehen wird; so ist Herr Poupart in seiner Geschichte dieses Insektes, welche sich in den Memoires de l'Academie des Sciences de Paris 1704. befindet, der Meynung, daß man es lieber Ameisenfuchs, Formica-Vulpes, nennen sollte. Vom Herrn Rösel von Rosenhof wird es Ameisrauber, und von andern auch Ameisentödter und Raubameise genannt.

Ein solcher Ameisenlöwe entsteht aus Eyern, welche die Alten in trocknen und feinen Sand zu legen pflegen, weil diese Thierchen sich während ihres Larvenstandes beständig im Sande aufhalten, und durch Hülfe künstlicher Gruben, welche sie darinnen machen, ihren Raub erhaschen. Der Körper ist größtentheils aschgrau, mit dunkelbraunen Flecken, die in ordentlichen Reihen stehen, und mit kurzen Härchen, die zum Theil kleine Büschel ausmachen, besetzet. Der Kopf ist breit, ziemlich platt, mit zwey kurzen, zarten Fühlhörnern, und mit einem langen, gelbbraunen Zungengebisse versehen, mit welchem er nicht nur seinen Raub anpacket, sondern auch seine Nahrung in sich zieht, indem er sonst keinen Mund hat; denn jede dieser beyden Zangen oder Hörner, welche er wie eine Scheere über einander

der legen kann, und deren Spitzen sehr scharf und fast wie eine Sichel gekrümmt sind, besteht aus zwey Stücken, wovon das äußere hohl und an den Kopf befestiget, das innere aber beweglich ist. Wenn der Ameisenlöwe den Saft aus einem Insekte sauget, so geht dieser innere Theil beständig hin und her, wie der Stempel in einer Pumpe. An dem innern Rande der äußern Theile befinden sich drey starke Spitzen, zwischen denen wieder zwo kleinere nebst etlichen Härchen stehen. Auf jeder Seite, gleich neben diesen Zangen, bemerket man, auf einer kleinen Erhöhung, doch nicht gut ohne Vergrößerungsglas, sechs glänzende Körnchen, welche von Herr Röseln für Augen gehalten werden. Das Bruststück ist kurz und raget an der Seite, wie eine Wulst, hervor. Der Hinterleib, welcher den größten Theil des Körpers ausmacht, vorn ziemlich breit ist, und hinten etwas spitzig zuläuft, besteht aus zehen Absätzen, zwischen denen sich zween Ringe, die einen Einschnitt machen, befinden. Der Mastdarm hat bey diesem Insekte keine Oeffnung, daher es niemals einen Unrath von sich giebt. Wenn man den After drücket, so wird zwar ein spindelförmiger Theil, der sich mit bloßen Augen nicht wohl erkennen läßt, hervorgetrieben; allein dieser dienet dem Ameisenlöwen nicht zur Abführung seiner verdaueten Nahrung, sondern blos zur Verfertigung seiner, seidenartiger Fäden, aus denen er sich bey seiner herannahenden Verwandelung ein Futteral verfertiget. Von den sechs zarten Füßen, welche lichtgelb und durchsichtig sind, steht ein Paar unter dem Halse, das andre an dem Bruststücke, und das dritte an dem ersten Absatze des Hinterleibes, unter welchem es beständig verborgen bleibt.

Das merkwürdigste bey dem Ameisenlöwen sind ohne Zweifel die künstlichen Gruben, welche er in den Sand zu machen pflegt, um dadurch die Ameisen und andere kleine Insekten zu fangen. Hierzu sucht er sich allemal auf der Oberfläche des Sandes einen bequemen Ort, und vorzüglich einen solchen aus, der von einem Baume oder von einer Mauer bedecket, und gegen den Regen gesichert ist, weil er den nassen Sand zu seiner Absicht nicht gebrauchen kann. Hat er nun einen anständigen Platz gefunden, so fängt er an, Furchen zu machen, indem er sich beständig in der Runde, und zwar in lauter Schneckenlinien, aber allezeit rücklings beweget, wobey er sich seines spitzigen Hinterleibes statt einer Pflugschaar, des breiten Kopfes und der beyden Hörner aber statt einer Schaufel bedienet, um

 den

den Sand damit aus der Grube herauszuwerfen. Diese Arbeit setzet er so lange fort, bis er eine trichterförmige Grube zu Stande gebracht, und die abhängige Fläche derselben recht eben gemacht hat. Der Durchmesser einer solchen Grube beträgt oben gemeiniglich zween bis drey Zoll, und die Höhe fast eben so viel. Die Gruben der jungen Ameisenlöwen aber haben nicht diese Größe, sondern sind desto kleiner, je jünger das Thierchen ist. Wenn nun eine Ameise, oder ein andres kleines Insekt, den Rand oder die abhängige Fläche einer solchen Grube betritt, in welcher sich ganz unten der Ameisenlöwe verborgen hält; so kriecht dieser, welcher an den herabfallenden Sandkörnchen merket, daß etwas zu fangen sey, ein wenig zurück, und erschüttert durch diese Bewegung die ganze Grube, so daß der obere Sand nebst der Ameise herabfallen muß. Bemüht sich diese etwa geschwind wieder hinauf zu klettern, so wirft er mit seinem gehörnten Kopfe so viel Sand in die Höhe, daß die Ameise damit ganz bedecket wird, und mit demselben wieder zurückfallen muß. Hat er sie nun in seine Gewalt bekommen, so fasset er sie zwischen seine beyden Zangen, und sauget ihr allen Saft und Feuchtigkeit aus; das Gerippe aber leidet er nicht in seiner Grube, sondern ladet dasselbe auf seine Hörner, und wirft es weit von derselben hinweg, sobald er findet, daß es keinen Saft mehr enthält. Das wunderbarste dabey ist dieses, daß er todte Ameisen, wenn sie auch noch so frisch sind, nicht anrühret. Sonst ist er eben nicht blos nach Ameisen lüstern, wie man aus seinem Namen schließen könnte, sondern pfleget auch mit Fliegen, Mücken und andern kleinen Insekten, die er sich zu überwältigen getrauet, vorlieb zu nehmen. Man hat so gar bemerket, daß er sich an Käfer gewaget, die in seine Grube gefallen waren, und ihre harte Flügeldecken mit seinen Hörnern durchbohret hat. Es soll auch nichts seltnes seyn, daß ein Ameisenlöwe den andern anfällt. Er unterläßt aber niemals, so oft er einen solchen Fang gethan hat, seine dadurch schadhaft gewordene Grube auszubessern, und die abhängige Fläche derselben wieder recht eben zu machen. Wenn ihm das Glück bisweilen auch in vielen Wochen keinen Raub zuführet, so verhungert er deswegen doch nicht, welches ohne Zweifel daher kömmt, weil er von seiner genossenen Nahrung nichts weiter verliert, als was durch die Ausdünstung fortgeht. Den Winter bringt er ganz ohne Speise zu.

So bald sich die Zeit seiner Verwandlung herannahet, fängt

er an ganz unthätig zu werden, und bleibt unter dem Sande verborgen, wenn sich auch die fetteste Ameise seiner Grube nähern sollte. Das einzige, was er noch thut, ist dieses, daß er vermittelst des oben angeführten spindelförmigen Werkzeuges, welches in seinem After verborgen ist, klebrichte, seidenartige Faden spinnt, womit er die feinen Sandkörnchen zusammenleimet, und sich daraus ein rundes Gehäuse machet, welches in kurzer Zeit verhärtet, und sich wie eine von Sandstein verfertigte Kugel anfühlet. Er sorget aber auch beym Einspinnen für seine Sicherheit, und suchet daher seine kugelförmige Wohnung, die ohngefähr die Größe einer Flintenkugel hat, und inwendig überaus glatt und glänzend ist, unter einem Steine oder unter der Wurzel eines Baumes anzulegen. Diese Verwandlung in eine Puppe geschieht gemeiniglich im Junius, Julius oder August. Nach vier Wochen oder bisweilen noch etwas später, durchbricht der Ameisenlöwe mit seinem Kopfe das runde Sandbehältniß, worinnen er wie ein Bogen zusammengekrümmt liegt, und erscheint nunmehr in einer ganz andern Gestalt, nämlich als ein geflügeltes Thier, das dreymal länger ist, als der erste Ameisenlöwe, und mit diesem nicht die geringste Aehnlichkeit mehr hat. Ein solcher geflügelter Ameisenlöwe, der in diesem vollkommnern Zustande **Ameisenlöwenfliege** und von Herr Röseln **Land- und Nachtlibelle** genannt wird, weil er gemeiniglich nur des Nachts herumzufliegen pfleget, hat vier netzförmige, durchsichtige, und fast gleichgroße Flügel, welche noch etwas länger als der Körper, und mit etlichen dunkelbraunen Flecken von verschiedener Größe besetzt sind. Der Kopf, welcher eine dunkelbraune Farbe und gelbe Flecken hat, auch mit einem Zangengebiß und auf jeder Seite mit zwo Freßspitzen versehen ist, gleicht so ziemlich dem Kopfe der sogenannten Wassernymphen oder Wasserlibellen, mit denen diese Thierchen überhaupt eine große Aehnlichkeit haben. Die beyden glänzenden Augen stehen als ein Paar kleine runde Kugeln an den Seiten, und zwischen diesen zwey Fühlhörner, welche nicht gar zu lang, an der Spitze kolbicht und ein wenig gekrümmt sind. Der lange Hinterleib, welcher eben so, wie der Vorderleib, eine dunkelbraune Farbe hat, ist in verschiedene Absätze getheilet, zwischen denen sich lichtgelbe Ringe zeigen. Die Farbe der sechs zarten und kurzen Füße ist fast eben dieselbe. Die Männchen sind etwas kleiner, auch nicht so dicke als die Weibchen.

Wer ausführlichere Nachricht von diesem Insekte verlanget, kann dieselbe nicht nur in des Herrn von Reaumürs Memoires pour servir à l'histoire des Insectes Tome 6. mem. 10. sondern auch in des Herrn Rösel von Rosenhofs Insektenbelustigungen, und zwar im dritten Theile S. 101 u. f. finden.

Es giebt aber außer dem itzt beschriebenen Ameisenlöwen, der in Deutschland gefunden wird, noch verschiedene andere Arten, die zum Theil von diesem, sowohl in Ansehung der Gestalt, als auch in Ansehung der Lebensart, abweichen. Einige gehen nicht rücklings, sondern beständig vorwärts, dergleichen Herr Bonnet bey Genf angetroffen hat; sie machen auch keine so künstliche Gruben, sondern begnügen sich daran, diejenigen Insekten zu fangen, die sich ihrem Aufenthalte in dem Sande nähern. Von einigen andern ausländischen Arten handelt Herr von Geer in der 13. Abhandlnng des dritten Bandes seiner Memoires pour servir à l'histoire des Insectes, wo aber nicht der Ameisenlöwe selbst, sondern nur die aus ihm entstandenen Fliegen beschrieben werden.

Amelanchier.

S. Birnbaum.

Amelle.

Amellus L. ein Geschlecht mit zusammengesetzten Blumen. Der rundliche schuppichte Kelch umgiebt zungenförmige, fast völlig ganze, weibliche Randblümchen, und diese viele trichterförmige Zwitterblümchen, deren fünf Staubbeutel walzenförmig verwachsen sind. Diese letztern hinterlassen eyförmige, mit einer zarten, platt aufliegenden Haarkrone besetzte, Saamen; das Blumenbette ist mit Borsten, so kürzer als der Kelch sind, besetzet. Es sind nur zwo Arten bekannt, als die einblümige und doldenförmige. Beyde aber kommen bey uns selten vor.

Amethyst.

Amethystus, ist ein Edelstein von violetter Farbe, die derselbe im Feuer verlieret. Im Feuer kömt dieser Stein in Fluß. Diejenigen, so aus Orient kommen, sind die härtesten und besten, aber auch die theuersten; die Deutschen sind weniger hart. Wenn der Amethyst in Rauten geschliffen ist, so spielet er hell; wenn er aber platt poliret ist, so scheint er etwas dunkel. Die Geschlechtart von dem Amethyst ist der Kieselstein. S. Kieselstein.

Amethystie.

Herr von Haller hat dieses Geschlecht zuerst bestimmet, und Amethistina

thystina genannt, welches Hr. von Linne ohne Noth, Amethystea, umgetaufet. Der eckichte, glockenförmige, stehenbleibende Kelch zeiget fünf spitzige Einschnitte; das Blumenblatt ist auch in fünf fast ähnliche Lappen zerschnitten, doch kann man solche füglich als zwo Lippen annehmen, und der obern zween, der untern drey Lappen zutheilen, bey diesem sind die beyden Seitenlappen kürzer, als der mittelste; über der obern Lippe ragen zween Staubfäden und der Griffel mit dem doppelten Staubwege hervor; in dem Kelche liegen vier krumme, stumpfe, auf der innern Seite eckichte Saamen. Sie wächst in Siberien, ist ein Sommergewächse; der ästige Stängel wird ohngefähr einen Schuh hoch; die schönen blauen Blumen sind doldenförmig gestellet, und die darunter befindlichen Blätter gleichfalls blau. Man kann selbige durch den Saamen leichtlich erziehen, und dadurch fortpflanzen.

Amhorn.

S. Ahornbaum.

Amiant.

Amianthus, ist ein Stein, welcher fasericht und zähe ist, und aus Faden besteht, so neben und durch einander gewebet sind. Dieser Stein, oder vielmehr die Faden desselben sind biegsam. Der Stein selbst ist leicht, schwimmt auf dem Wasser, und leidet im Feuer keine andere Veränderung, als daß er weißer, etwas härter und spröde wird. Die Arten von selbigem sind 1) **Bergflachs**, Linum montanum, welcher aus neben einander laufenden, leicht zu trennenden und biegsamen Faden besteht; 2) **Bergleder**, Aluta montana, so aus weichen Federn besteht, welche sich der Länge und der Quere durchschneiden; 3) **Bergfleisch**, Caro montana, so aus dicken, festen und härtern Faden zusammengesetzet ist; 4) **Bergkork**, Suber montanum, welcher aus kleinen biegsamen Fasern besteht, die sich einander durchschneiden, und so locker zusammen gewachsen sind, daß der Stein einem Korke gleicht. Eigentlich ist wohl nur die erstere und auch die andere Art, nämlich der **Bergflachs** und das **Bergleder**, nach dem, von dem Amiant gegebenen Begriffe, zu dem eigentlichen Amiant zu rechnen, und die beyden letztern Arten, nämlich das **Bergfleisch** und der **Bergkork** scheinen nicht unter diese Klasse zu gehören, indem sie im Wasser untersinken, und auch im Feuer mehrere Veränderung leiden, zum wenigsten scheint der Bergkork eine ganz andere Art zu seyn, als welcher im Feuer in Fluß kömmt.

Mit dem Amiant hat der sogenannte **Asbest**, Asbestus, viel

Aehnlichkeit, indem derselbe ebenfalls ein aus parallel, oder gleich und neben einander laufenden Fasern bestehender Stein ist. Es unterscheidet sich aber derselbe dadurch, daß er härter und spröder ist, und seine Fasern sich nicht, wie die Fasern des Amiants biegen lassen: überdies erhärtet dieser Stein im Feuer vielmehr als der Amiant, und sinkt auch in dem Wasser unter, da hingegen der Amiant auf dem Wasser schwimmt.

Die Arten von selbigem sind: 1) reifer Asbest, Lapis Abyssinus, welcher aus parallelen, lichtgrauen, und etwas zähen Faden besteht, so sich trennen lassen; 2) unreifer Asbest, Asbestus immaturus, so aus harten, nicht zu trennenden, parallelen Faden besteht; 3) Federreis, falscher Asbest, Alumen plumosum, Asbestus plumosus, so aus weißen, parallelen Faden besteht, die kaum zu scheiden und ganz spröde sind, so, daß sie zwischen den Fingern in kleine Stücken zerbrechen; 4) Sternasbest, Asbestus stellatus, welcher aus Faden besteht, so aus einem Mittelpunkte laufen; 5) Strausasbest, Asbestus fasciculatus, besteht aus haufenweis gelegten und aus verschiedenen Punkten strahlenden Faden; 6) Aehrenstein, Lapis acerosus, besteht aus Fäden, welche den hier und da in den Stein gestreueten Aehrenspitzen gleichen.

Alle diese von Asbest und Amiant erwähnten Arten, sind nach eben der Ordnung, wie sie Wallerius Mineralog. S. 186. u. f. beschreibt, angeführet worden. Nach unserer Meynung scheinen Amiant und Asbest nicht sehr unterschieden zu seyn. Wenn man auf die fasrichte und biegsame, wie auch feuerfeste Beschaffenheit dieser Steine vorzüglich sieht, so wird man von beyden Steinen nur eine Art zu ordnen haben; und werden alsdenn diese beyden Namen Asbest und Amiant gleich bedeutende Namen seyn. Die vornehmsten Eigenschaften, wornach diese Steine zu ordnen sind, bestehen darinnen, 1) daß sie faserricht sind; 2) daß sich die Faden biegen lassen; 3) daß diese Steine feuerfest sind. Die vorzüglichste Art von selbigen wird demnach diejenige seyn, welche diese Eigenschaften in einem vollkommenen oder sehr hohen Grade besitzt, dergleichen der Bergflachs ist. In einem etwas geringern Grade besitzt diese Eigenschaften der reife Asbest, indem dessen Faden nicht so biegsam sind. Die Schwere, welche dieser Stein vor jenem besitzt, machet keinen wesentlichen Unterschied aus, weil solche von dem dichtern Zusammenhange der Faden herzurühren scheint. Diese beyden Arten würden demnach für vollkom-

vollkommene Amiant- oder Asbestarten zu halten seyn.

Die andern, so zu diesen Steinarten mit allem Grunde gezählet werden können, sind für unvollkommene Asbest- oder Amiantarten zu halten; es gehören zu selbigen der **unreife Asbest**, der **Sternasbest**, der **Strausasbest**, der **Aehrenstein**, und der **Federreis**. Das Bergleder, Bergfleisch und Bergkork sind entweder durch verschiedene beygemischte Substanzen ganz veränderte Asbestarten, oder, welches wahrscheinlicher ist, besondere Steinarten.

Aus dem vollkommenen Amiant oder Asbest, nämlich aus dem Bergflachs, soll vor diesem die sogenannte köstliche Leinwand, Byssus, gemachet worden seyn. Heutiges Tages werden auch kleine Sachen, z. E. Bänder, u. d. daraus verfertiget. Man machet auch Papier daraus, welches, wie jene, im Feuer unverbrennlich ist.

Der beste Asbest oder Amiant kömmt aus Asien, Arabien und Cypern; der Italiänische ist kürzer und zerbrechlicher. In der Heilkunst hat man sich bisweilen des Federreises in dem Vnguento ad membra tabida bedienet, und geglaubet, daß, weil das zu Pulver gestoßene Federreis auf der Haut wie kleine Nadelspitzen steche, dasselbe auch bey gelähmten Gliedern mit Nutzen zu gebrauchen seyn. Es ist aber kein Zweifel, daß gewissere und wirksamere Mittel vorhanden sind, welche in solchen Fällen mit mehreren Nutzen zu gebrauchen sind.

Ammannie.

Johann Amman war im vorigen Jahrhunderte zu Leipzig, und ein anderer gleiches Namens in diesem zu Petersburg berühmte Pflanzenkenner. Das, ihnen zum Andenken genannte Geschlecht hat einen glockenförmigen, viereckichten, und mit acht Zähnen geendigten Kelch, von welchem wechselsweise einer einwärts gebogen ist. Auf diesem stehen vier eyförmige, ausgebreitete Blumenblätter, welche aber öfters ganz mangeln, vier Staubfäden und ein kurzer Griffel mit einem köpfigen Staubwege. Das rundliche, vierfächerichte Saamenbehältniß ist von dem Kelche umschlossen, und enthält viele kleine Saamen. Von den drey Arten, welche Herr von Linné angeführet, haben wir zur Zeit keine selbst gesehen.

Ammer.

Ammer oder **Aemmerling**, Emberiza, ist eine kleine Vögelart, die Herr Klein unter die zwote Zucht der Sperlinge rechnet. Die Amern haben kreiselartige Schnäbel, an den Schneiden ungleich und winklicht; die obersten in der

Mitten

Mitten erhaben; und in der untern ist die Schneide des Schnabels an beyden Seiten mit einer Vertiefung, nach Maaßgabe der oben hervorragenden, ausgerüstet. Dadurch kann der Vogel die Getraidekörner so rein abscheelen, und andere aus den Hülsen herausdrücken, als wenn es auf einer Mühle geschehen wäre. Das ist diesen Vögeln ein Hülfsmittel, wodurch sie die Körner sehr geschickt aus den Aehren herausnehmen. Mitten am Gaume hat der Vogel noch ein zahnförmiges Gewächs, welches Herr Möhring sogar einen stumpfen Zahn nennt. Die Füße haben vier lose Zehen, drey vorn und eine hinten. Klein zählet darunter folgende Unterarten: 1) grauer Ammer, ist der größte, hat einen großen Höcker an der obern Schneide des Schnabels; die hintere Zehe stärker, als die drey vördern; 2) Fettammer; 3) Zirlammer; 4) Schneeammer, Winterling, passer Lapponicus siue niualis Linn. verändert oft die Farben, und wird manchmal weiß gefunden; daher ist der weiße Sperling eben keine so eigene Seltenheit; 5) Goldammer, Gelbling, Grünschling, Emberiza flaua, ist auf den Höfen des Winters häufig; 6) schwarzköpfichter Goldammer, hat bis in das Genicke einen schwarzen Kopf, hergegen sind Schnabel, Brust und Rücken gelb. Von diesem giebt es eine kleinere Varietät mit gelber Brust, am Rücken aber mit schwarzen gelbgesäumten Federn besetzet. Alsdenn folgen etliche Arten ausländischer Ammern. Der Mexikanische Goldammer mit fleischfarbigem Schnabel, braunen Oberleibe, gelbem Kopfe und Kehle; der Reisammer aus Carolina, mit höhern Füßen, als die übrigen Ammerarten, goldgelben Nacken, und übrigens weißgraulicht; der Amboinsche Fettammer, wenig größer, wie eine Lerche, mit schwarzem Kopfe, taubenfarbigen Flügeln, weißem Bauche und schwarzen aschfarbig ausgehendem Schwanze; der Mexikanische Purpurammer mit ziegelfarbenen Flügeln, am Schwanze gelblicht, übrigens purpurfarbig. Die letztern Arten sind aus dem Seba, Edward, Albin und Catesby genommen. Bey uns ist der gelbe Aemmerling oder Goldammer der gewöhnlichste, und gehöret zu den schönen Sangvögeln unserer Gehölze. Den Frühling wird das Männchen angenehm gelb an Kopf und Brust, welche Theile den Winter über braun und röthlich aussehen. Der Kopf bleibt etwas weißgelb. Die Federn am Leibe und Brust haben hin und wieder röthliche Streifen, sind an den Flügeln bräunlich mit gelber Einfassung, die überhaupt dem Vogel eine schöne Farbe zuwege bringen. Der bräunliche Schwanz unserer gemeinen

gelben Ammer oder Goldammer, ist etwas lang, machet eine Gabel, und hat auf beyden Seiten zwo mit weißen Spiegeln gezierete Federn. Die Füße stark und braun. Das Weibchen ist von dem Männchen durch die dunkeln Farben merklich unterschieden und bald kennbar. Dieser Vogel ist einer der früheſten, welcher sich hören läßt. Sobald die Luft nur ein wenig im ersten Frühlinge warm wird, hebet er schon seinen Gesang an, und dies vielmals schon im Hornung. Er hält auch mit seinem Gesange zu Ende des Jahres länger aus, als andere kleine Vögel. Wenn die Witterung nicht allzu rauh ist, so nistet er im März oder April in die Feldhecken, in die dicken Büsche der Vorhölzer und Schläge, vielmals auch auf die Erde. Er bauet sein Nest aus Moos mit dürrem Grase, inwendig mit weichem Moose und Haaren beleget. Er brütet des Jahres zweymal, fünf, vier, auch wohl nur drey Junge aus, und ätzet sie mit allerley Gewürme und Ungeziefer mittelst des Schnabels auf. Den Winter bleibt er gern um und in den Gehöften und zieht nicht weg. Eben daher wollen einige den deutschen Namen, Ammer, Aemmerling, herleiten, gleich als wenn er von dem Altdeutschen Worte Ham, d. i. Haus, oder Heim, Hem, herkäme; welches Frisch sehr deutlich behauptet, und sich auf unsern Altsächsischen Gelehrten, den Agricola, berufet, der den Vogel deswegen Hämmerling nennt. Andere wollen den Namen von der grüngelben Schmaragdfarbe, oder dem lateinischen Worte, ameraldus, mittlerer Zeit, herleiten, davon der Franzosen ihr emerande herkömmt. Denn diese Farbe hat der Aemmerling so ziemlich. Wenn des Winters kein Schnee liegt, hält er sich gern auf den Stoppeläckern auf; ist aber das Land mit Schnee bedecket, so kömmt er zu den Scheunen und Mistſtäten und suchet sich Körner. Wir haben unter den Vögeln dieser Art noch eine, die sich in Sümpfen und Geröhre aufhält, und deswegen Moos- oder Rohrämmerling genannt wird. Er ist etwas kleiner, als der vorher beschriebene Aemmerling, ihm auch an Farbe und Lockstimme ungleich; an Gestalt aber, Schnabel, am Schwanze, Füßen völlig ähnlich. Er ist am Kopfe bräunlich, am Halse und Rücken grau, mit braunen Streifen, und am Bauche und ganzen Unterleibe schmutzig weiß. Es scheint diese Spielart entweder nicht recht von den Schriftstellern angemerket, oder die dritte des Kleins, nämlich der Zirlammer, zu seyn.

Ammern.

S. Kirschbaum.

Ammey.

Ammi. Diesen Namen hat man nicht einem, sondern mehrern Geschlechtern beygeleget, indem der Saame von alten und neuern Aerzten, von verschiedenen Pflanzen genommen, und unter einerley Namen angeführet worden. Wir wollen solche hier zugleich anführen. Heut zu Tage ist:

Ammey, Ammi Linn. ein Pflanzengeschlecht aus der Zahl der schirmtragenden, welche man außer den fünf herzförmigen, an Größe einigermaßen unterschiedenen Blumenblättern, den fünf Staubfäden und zween Griffeln, sonderlich an den zween mit einander vereinigten rundlichen, auf der einen Seite platten, auf der andern erhabenen und gestreiften Saamen, und der Einwickelung, erkennen kann. Die allgemeine Einwickelung besteht aus vielen schmalen, spitzigen, federartig abgetheilten, und die besondere gleichfalls aus vielen schmalen, spitzigen, aber ungetheilten Blättchen. Hierzu gehöret:

1) Der **große breitblätteriche Ammey**, Ammi maius Linn. ist ein Sommergewächse, treibt zween bis drey Fuß hohe, ästige Stängel, hell graßgrüne Blätter, deren Stiele mit ihrem breiten Anfange die Aeste und den Stängel umgeben, der ausgebreitete Theil aber nach Art der gefiederten in viele Lappen oder Blättchen abgetheilet ist. Die Blättchen sind von verschiedener Größe, eyförmig, spitzig, eingekerbet, in den untersten breit, bey den obern aber schmal. Bisweilen sind auch alle Blätter fein eingeschnitten, und die Einschnitte also vervielfältiget, daß die Blätter kraus erscheinen. Die Blumen sind weiß. In Italien, Sicilien, und andern warmen Gegenden von Europa, auch im Orient auf den Feldern und in den Weinbergen wächst dieser wild, und wird bey uns leichtlich in den Gärten erzogen, und durch seinen Saamen fortgepflanzet. Der kleine schwarzgraue Saame hat einen scharfen, etwas bitterlichen Geschmack, und ist einer von den vier kleinen so genannten warmen Saamen, welche in den Apotheken aufbewahret werden. Es kann solcher die stockenden Feuchtigkeiten auflösen, und die festen Theile stärken, daher in verschiedenen Fällen nützlich seyn, sonderlich rühmet man solchen bey Blähungen, Verhaltung des Urins, und der monatlichen Reinigung. Matthiolus lobet solchen vornehmlich wider die Unfruchtbarkeit der Weiber, wenn solcher gröblich zerstoßen, und in Fleischbrühe, oder Wein, einen Tag um den andern, zu einem Quentchen eingenommen wird, doch sollen an dem Tage, da der Gebrauch geschieht, die Weiber allein schlafen; doch sind diese Tugenden, in soferne sie mit der Er-

Erfahrung übereinkommen, nicht sowohl von dieser, als vielmehr von einer ganz andern Pflanze zu erlangen, welche wir

2) **Den kleinen schmalblätterichen Ammey**, nennen wollen. Herr von Haller und Herr von Linné haben diese Pflanze mit den ältern Schriftstellern für eine Art Ammey ausgegeben, und obgleich selbige Linnäus nachher einem andern Geschlechte, Sison genannt, beygesetzet, so scheint es doch zweifelhaft, zu welchem von beyden sie eigentlich gehören möchte, indem bey des Sison Geschlechte die allgemeine und besondere Einwickelung, jede aus vier Blättchen besteht, und sich dadurch von dem Ammey ganz alleine unterschieden soll, und doch hat der Hauptschirm, nach Hrn. von Hallers Wahrnehmung, gar keine Einwickelung, und die besondere besteht aus fünf ungleichen Blättchen; mithin da die Einwickelung von beyden Geschlechtern abweicht, kann auch diese Pflanze sowohl zu dem einem als dem andern gerechnet werden.

Dieser **kleine schmalblätteriche Ammey**, Sison Ammi Linn. wächst in Portugall, Apulien und Aegypten, läßt sich auch bey uns durch den Saamen fortpflanzen, wächst nicht viel über einen Fuß hoch, gleicht den Blättern nach dem Fenchel, indem diese drey oder vierfach in schmale dünne Blättchen abgetheilet sind. Diejenigen, so an der Scheide des Blattstieles sitzen, sind länger als die übrigen. Die Blumenschirme sind klein und die Blätter weiß, von ungleicher Größe, herzförmig eingeschnitten. Der Saame ist klein, eyförmig, auf der einen Seite glatt, auf der andern mit vier erhabenen Streifen besetzet: dieser ist viel schärfer und kräftiger als von der ersten Art, daher solcher auch billig in den Apotheken sollte erwählet werden. Doch werden beyde heutiges Tages selten gebrauchet. Ob aber das Ammey der alten Aerzte eine von diesen beyden Pflanzen sey, ist noch zweifelhaft, und Hr. von Linné will lieber eine dritte dafür ausgeben, welche man ehedem für eine Art des Kümmels angenommen, von Tournefort aber als ein besonderes Geschlechte betrachtet worden. Es ist diese die Cuminoides oder Lagoecia Linn. **wilder Kümmel** von Tabernaemontan, und **Federknopf** vom Nomenclator genannt, eine kleine jährige, mit Aesten und schönen glänzenden, federartigen, oder aus vielen, der Länge nach gestellten, fein ausgezackten Blättchen, zusammengesetzten Blättern, und an den Enden der Aeste mit ganz besondern Blumenknöpfchen besetzte Pflanze. Acht rückwärts gebogene, tief eingeschnittene und fein eingekerbete Blätter umgeben den gemeinschaftlichen

lichen Blumenkopf, und bey jedem Blümchen stehen um den kurzen Stiel vier dergleichen, aber noch feiner zerschnittene Blätter, überdieß sitzen auf jedem Fruchtkeime fünf andere, noch zärter und gleichsam in viele Haare abgetheilete Blätter, welche den eigentlichen Kelch ausmachen; die fünf weißlichen, kleinen Blumenblätter sind in zween Lappen getheilet, und umgeben fünf Staubfäden und einen Griffel. Nach jeder Blume folget ein länglichter, mit dem eigentlichen Kelche gekrönter, und gleichsam wollichter Saame. Hr. von Linné schreibt in der Mater. med. wie diese aus der Mode gekommene Pflanze kräftig, gewürzhaft und dem Magen zuträglich sey. Dem Geruche nach scheint uns selbige schwächer, als die zwo vorherstehenden zu seyn. Sie wächst in Candien und Lemnus wild, wird bey uns auf dem Mistbeete erzogen, und durch den Saamen fortgepflanzet, welcher jedoch selten recht zur Reife gelanget.

Ammodytenschlange.

Coluber Ammodytes Linn. Diese Schlange, welche man im Deutschen, nach dem Beyspiele einiger Gelehrten, **Sandschlange** oder **Sandkriecher** nennen könnte, weil sie sich im Sande aufzuhalten pfleget, gehöret unter die giftigsten Thiere und wird in allen vier Welttheilen angetroffen. Sie ist etwa eine Elle lang, hat hundert zwey und vierzig Bauchschilde nebst zwey und dreyßig Schwanzschuppen, und einen harten Schwanz, der mit kleinen Körnern, wie Hirsenkörner, bedecket ist, daher sie auch von einigen **Hirsenschlange** genannt wird. Außer diesen Merkmalen aber trift man bey ihr noch ein merkwürdiges Unterscheidungszeichen von andern Schlangen an, nämlich einen fleischichten Auswuchs auf dem Kopfe, welcher in der Ferne wie ein Horn aussieht, daher sie in Sclavonien, wo sie nicht selten seyn soll, den Namen der **gehörnten Schlange** erhalten hat. Diejenigen, welche man in Asien findet, sind gemeiniglich sandfarbig, und mit schwarzen Flecken gezeichnet; die Afrikanischen, welches die eigentlichen **Ammodytenschlangen** der Alten seyn sollen, und vorzüglich auf der Goldküste von Guinea gefunden werden, sind schwarz, weiß und gelb gefleckt. Die schönsten Farben aber trifft man bey den Amerikanischen an; denn diese haben eine silberfarbene Haut und feuerrothe Schuppen. Diese Schönheit mag auch wohl die Ursache seyn, warum sie in Surinam und in einigen andern Gegenden göttlich verehret werden. Wenn eine solche Schlange in das Haus eines Schwarzen kömmt, so betrachtet

trachtet er ihre Ankunft, als eine glückliche Vorbedeutung, und bewirthet sie mit Milch und andern Speisen, um sie in dem Hause zu erhalten. Der Biß einer solchen Schlange ist so gefährlich, daß er in wenig Stunden tödtet. Der Verwundete schwillt gleich auf, und seine Säfte gehn in die stärkste Fäulniß. Doch will man manche Arten, z. E. die Guineischen ausnehmen, von welcher einige Schriftsteller versichern, daß sie ganz und gar unschädlich wären.

Ammon.

Capra Ammon, eine Siberische Ziege, welcher der Herr von Linné diesen Namen deswegen gegeben hat, weil ihre gebogenen, halbmondförmigen Hörner den Widderhörnern ähnlich sind, womit der Jupiter Ammon abgebildet wird. In Siberien nennt man diese Thiere **Argali** oder **Stepnie-Baranie**, d. i. wilde Schaafe. S. **Argali**.

Ammoniackharz.

Gummi Ammoniacum. Es kömmt dieses, mit gummösen Theilen vermischte, Harz aus einer noch immer unbekannten schirmtragenden Pflanze, welche aber vermuthlich zu dem Geschlechte der Ferula gehöret, in den Afrikanischen Wüsten, sonderlich in Lybien, um die Oerter, wo ehedem des Iovis Ammonis Tempel gestanden, zu wachsen pfleget, und sowohl von sich selbst, als auch, wenn sie aufgeritzet worden, einen milchichten, weißgelblichten Saft ausschwitzet, welcher, von der Sonne getrocknet, in reinen und unreinen, großen und kleinen Stücken, von da aus verschicket wird. Dieses Harz ist in der Kälte hart u. spröde, in der Wärme aber zähe und biegsam, daher man solches nur den Winter über zu Pulver stoßen kann, weil es in der Wärme klebricht wird; und besteht aus weißlichen, gelblicht und bräunlichen an einander klebenden Stückchen, zwischen welchen man zuweilen Saamen, holzige Stiele und andere Unreinigkeiten findet. Wenn die Materialisten die weißen, hellen und reinen Stückchen auslesen, wird es in granis oder electum genannt. Der Geschmack ist anfangs süßlich, hernach bitter, widrig und anhaltend, dem Geruche nach dem Knoblauche ähnlich. Es besteht zwar hauptsächlich aus gummösen und harzigen Theilen, indem der Weingeist von einer Unze sechs Quentchen, und das Wasser von einer Unze sechs Quentchen und drittehalb Scrupel auflöset; doch sind mit diesen auch einige feine Salz- und Oeltheilchen vermischet, wodurch dieses zu einer natürlichen Seife gemachet, und mit besondern auflösenden und erwei-

chenden Kräften begabet, und bey Verstopfungen der Eingeweide, und besonders der Brust mit dem besten Erfolge gebrauchet wird. Es wird daher bey hartnäckigen Husten, uud selbst bey den Anfällen des Steckflusses und den Seitenstechfiebern, bey Verstopfung der Leber, des Milzes und Gekröses, bey Wechselfiebern, der Wassersucht, Verhaltung der monathlichen Reinigung und vielen andern Krankheiten, auch den Leib gelinde zu eröffnen, den aufgesammleten Schleim auszuführen, oder die trocknen Gedärme einzuschmieren, nützliche Dienste leisten. Man kann solches in Pulver von zehen bis funfzehen Gran, oder aufgelößt als eine Essenz, oder Milch, geben; da es aber sehr widrig einzunehmen ist, und man den kratzenden Geschmack nicht wieder los werden kann, so thut man am besten, solches mit bittern Extracten oder Seife zu verbinden, und als Pillen zu verordnen. Daher man auch in den Apotheken, außer der Essenz, Pillulas de Gumm. Ammoniaco aufbewahret. Man soll zum innerlichen Gebrauche allemal die besten Stückchen auslesen, nicht aber zuvor, wie einige pflegen, mit Essig auflösen und wieder trocknen, indem der beste Theil bey dem Einkochen verlohren geht. Es ist aber auch äußerlich ein vortrefflich erweichendes und zertheilendes Mittel, und wird, nach Beschaffenheit der Umstände, bald diese, bald jene Wirkung äußern. Doch scheint die erweichende Kraft die stärkste zu seyn, daher solches bey Entzündungen und verhärteten Geschwülsten, welche Eiter fassen sollen, vorzüglich angerathen und als ein Pflaster aufgelegt wird. Es kommt zu den vortrefflichen Pflastern, welche Diachylon simplex und compositum genannt werden, auch hat man in den Apotheken ein eigenes Empl. de Gummi Ammoniaco.

Ammonshorn.

Ist eine Schneckenart, die käseförmig, platt gewunden, und theils mit, theils ohne Kammern, gefunden wird, davon die letztere unter die sogenannten Posthörner, oder Helices, erstere aber unter die Schiffskuttels oder Nautilos gehören. Das ganze Geschlecht der Ammonshörner kömmt nicht mehr im Original vor; es sey, daß es nur die unergründliche Tiefen des Meeres bewohne, oder gar durch einen Zufall verlohren gegangen; diejenigen Originale, die man noch antrifft, sind theils so klein, daß man ein Vergrößerungsglas nöthig hat, sie zu betrachten, dergleichen in dem Seesande von Rimini vorkommen, theils aber sehr dünnschalig, welche letztere mehr Land- und süße

Wasser-

Wasserschnecken, als Seeschnecken sind; diejenigen großen Ammonshörner aber, die durchgängig unter diesem Namen bekannt sind, gehören unter die versteinerte Conchylien, deren Originale wir vermissen; und aus den Cabinetten der Versteinerungen erhellet, daß ihr Geschlecht erstaunlich zahlreich an Arten und Verschiedenheiten müsse gewesen seyn. Siehe den Artikel **Versteinerte Conchylien.**

Amomlein.

S. Amomum.

Amomum.

Amomum ist ein Name, welcher verschiedenen Saamen, auch vielleicht andern Sachen beygeleget worden, wie denn Salmasius bemerket, daß die Griechen alles, was ächt und gut war, ἄμωμον zu nennen pflegeten, daher noch ungewiß, was eigentlich die Alten für eine Pflanze, und ob einen Saamen, oder wie Plinius vorgegeben, eine Art Holz unter diesem Namen verstanden haben.

Das **traubenförmige Amomley**, Amomum racemosum, welches Clusius und nachher die Frau Blackwell abgebildet, ist vielleicht für dasjenige zu halten, welches die alten Aerzte angerühmet. Es stellet solches einen kleinen Strauß vor, oder deutlicher zu reden, es zeiget viele, dicht an einander gestellte, häutige Saamenbehältnisse, welche auf den Spitzchen der holzigen Aeste platt ansitzen, und unterwärts von einigen kleinen, über einander liegenden Schuppen umgeben sind, wie denn auch dergleichen, jedoch etwas größere Blättchen, zwischen den Früchten liegen, dergestalt, daß man nach Geoffroi Meynung, einer jeden Frucht sechs dergleichen zueignen, und solche als den Blumenkelch annehmen könne. Jede Frucht hat auf der Spitze eine erhabene Warze, ist am ganzen Umfange, der Länge nach, mit Streifen gezieret, und zeiget sonderlich drey Vertiefungen, und eben so viel Erhebungen. Innerlich hat jede Frucht drey Fächer, und jedes Fach enthält eine Reihe, durch ein zartes Häutchen mit einander vereinigte, eckichte, ungleiche, schwarze oder dunkelrothe Saamen. Der Geschmack dieser Saamen ist beißend und gewürzhaft. Diese Früchte findet man selten bey den Kaufleuten, hingegen verkaufen sie eine andere unter dem Namen Amomum, welche bey uns **neue Würze, allerley Gewürze,** auch **Jamaikanischer Pfeffer, Wunderpfeffer** genannt wird. Dieses scheint eine unreif abgenommene und getrocknete Frucht des Pimentabaumes, oder Myrtus Pimenta Linn. zu seyn, oder

wie Löseke vermuthet, kömmt diese von eben dem Baume, von welchem die Nelkenrinde, Caff. Caryophill. genommen wird, indem das Oel, so man aus dieser Frucht erhält, dem Nelkenöle in allen ähnlich ist; doch hat Linnäus eine andere Art Myrten angegeben, welche die Nelkenrinde liefern soll, welche wir an seinem Orte anführen werden. Diese Frucht wird seit einiger Zeit aus Jamaika zu uns gebracht, sie ist rund, etwas größer und dicker als ein Pfefferkorn, hat eine braune und runzlichte Schale, oben vier kleine Spitzen, und enthält zween Saamen, die mit einer schwarzgrünen Haut bedecket, und durch eine Scheidewand von einander abgesondert sind. Sie hat einen scharfen, gewürzhaften und den Gewürznelken ähnlichen Geschmack, oder vielmehr ist der Geschmack und Geruch von Nelken, Zimmet und Pfeffer zusammengesetzt, und daher eines der besten unter den gebräuchlichsten Gewürzen. Es läßt sich unter alle Speisen, denen der Nelkengeruch wohl ansteht, eben so wohl als diese, gebrauchen; es ist diesen in allen gleich, nur wohlfeiler, nicht so erhitzend, und etwas schwächer am Geruche: er zertheilet, erwärmet, stärket und befördert die Verdauung, und treibt die Blähungen. Der Baum davon soll in Jamaika, den Antilleninseln und ganz Amerika wachsen, und das Holz davon dasjenige seyn, welches unter dem Namen **Indianischen Holzes, Campeche** oder **Brasilienholzes** bekannt ist. Man findet auch bey den Spezereyhändlern noch ein andres, diesem Amomo ziemlich ähnliches, Gewürze, welches auch

Amomum oder **Thevetspfeffer** genannt wird, wie Ludovici angemerket; dieses ist eine kleine, runde, röthliche Frucht, oberwärts ebenfalls mit einer Krone besetzt, und dem Geschmacke nach völlig den Gewürznelken ähnlich, daher auch einige solche die **kleinen runden Gewürznelken** nennen. Endlich ist noch zu merken

das **gemeine kleine Amomum**, Sium aromaticum, Sison Amomum L. Wir haben bereits bey dem Ammey eine Art angeführet, welche Herr von Linne unter das Geschlecht des Sison, **Amömlein** von Herr Planern genannt, gebracht, und daselbst angemerket, wie der Hauptschirm, welcher aus wenig Aesten besteht, eben sowohl, wie die kleinen Schirme, eine vielblättrichte Einwickelung haben, und die eyförmigen Saamen auf der einen Seite platt, auf der andern aber erhaben und gestreift seyn; jetzo setzen wir noch dazu, daß die fünf Blumen-

Blumenblätter einander völlig ähnlich erscheinen. Es treibt der Stängel aus den Knoten überall Aeste, und ist an diesem Orte hin und her gekrümmt. Die Blätter sitzen mit ihren breiten Scheiden einander wechselsweise gegen über, sind federartig, und die kleinen länglichten Blättchen am Rande eingekerbt, auch bisweilen eingeschnitten, die Blumenschirme stehen aufwärts, die Blumen sind weiß, und die Saamen haben einen scharfen, gewürzhaften Geschmack, und gehören zu den vier kleinen hitzigen Saamen der Apotheker. In feuchten und thonichten Aeckern Englands wächst diese Pflanze wild, in hiesigen Gärten ist sie selten anzutreffen.

Amore Gvacu.

Amore Gvacu ist ein Brasilianischer, vom Marcgrav p. 165. beschriebener und gezeichneter eßbarer Fisch, in der Länge eines halben Fußes; der Leib ist länglicht, der Kopf dicklich, die Kiemen weit, die Zähnchen sehr klein, die Augen ebenfalls klein, schwarz, mit goldnem Augenringe. Er hat sieben Floßen, zwo länglichte dreyeckichte, gleich nach den Kiemen; unter diesen an der Brust zwo kleinere nahe an einander, zwo auf dem Rücken, eine kleinere nahe am Kopfe mit einer vorstehenden Finne, und eine längere gegen den Schwanz; dieser gegen über an dem Bauche eine fast ähnliche; der breitliche lange Schwanz ist ebenfalls mit einer, dem Schwanzende gleichseitig laufenden, Floße besetzt. Er ist mit ziemlich großen Schüppchen bedecket, über und über eisenfarbig, nur am Bauche etwas lichter und weißer. Jonston beschreibt und zeichnet ihn p. 190. und Tab. 34. f. 4. wörtlich, und die Kopie des Fisches ist sehr fein.

Amore Pixuma, verfälscht Amorea, ist von dem nur angeführten Brasilianischen Fische bey dem Marcgrav der erste Nachbar, und soll dem von ihm p. 151. beschriebenem Fische, Tamoata, Lusit Soldido, sehr ähnlich seyn; doch ist dieses aus der Zeichnung nicht wahrzunehmen. Unser Fisch ist gegen seinem Verwandten sehr klein ausgefallen, der doch auch nur einen vier bis fünf Fingerbreiten langen Leib haben soll; der Kopf ist breitlich, das Maul weit, ohne Zähne, der Leib länglich; er ist dunkeleisenfarbig, an dem etwas aufgetriebenen untern Bauche lichter und weißer; hat eine weiche Haut, acht Floßen, davon die Schwanzfloße den schmälern Schwanz wie ein Cirkelbogen umgiebt; er hat ein trocknes und gutes Fleisch. Jonston hat ihn pag. 194. und Tab. 35. f. 7. auf die nämliche Art kopiret;

Bomare aber den Tamoata Soldido selbst beschrieben.

Amore Tinga, ist dem nur beschriebenen Amore Gvacu sehr ähnlich, nur kleiner, hat über und über weißliche oder blasse Schüppchen, ist auch überall mit braunen Fleckchen marmoriret, wie die p. 144. beschriebene und gezeichnete Taiasica, oder Tayasica; doch ist dieser Schwanz braunwellicht gefleckt. Er ist, wie die vorherstehenden, eßbar. Beym Jonston steht die Beschreibung wiederholet, und die Zeichnung ermangelt freylich auch.

Amorphe.

Amorphe, welcher Name nach dem Nomenclator **Unform** könte übersetzet werden, weil die Blume von den verwandten Geschlechtern abgeht, **Bastardindig**. Es ist von diesem Geschlechte nur eine Art, nämlich die **strauchichte Amorphe**, Amorpha fruticosa L. bekannt; es wächst selbige in Amerika, sonderlich in Karolina, ist bey uns ein niedriges Bäumchen, dessen Aeste der Länge nach mit federartigen, einander wechselsweise gegen über gestellten Blättern, und am Ende mit einer Blumenähre besetzt sind; die Blumen, einzeln betrachtet, sind nicht sowohl schön, als wegen ihrer Beschaffenheit sonderbar; indem solche in allen Theilen mit den schmetterlingsähnlichen übereinkommen, aber nur ein Blumenblatt haben. Man sieht nämlich den einblättrigen, röhrenförmigen Kelch, von dessen fünf Einschnitten die zween obern die größten sind, und zwischen diesen obern Theilen sitzt das eyförmige, etwas vertiefte Blumenblatt, welches gleichsam die Fahne vorstellet, ohne daß die übrigen Blumenblätter zugegen sind. Die Staubfäden sind beym Anfange unter einander vereiniget, theilen sich aber bald wieder, und tragen zehen Staubbeutel; der Griffel und Staubweg sind einfach. Die Frucht wird eine gekrümmte Hülse, welche einen oder zween nierenförmige Saamen enthält. Der Kelch, das Blumenblatt und die Staubfäden sind violet, und die Staubbeutel hochgelb gefärbet. Die Herren du Hamel und Münchhausen setzen die Amorphe unter diejenigen, welche in freyer Luft dauern, doch gesteht der erstere selbst, wie viele Zweige den Winter über verlohren gehen, und wie man solches, vor der Kälte zu bewahren, mit Streu bedecken müßte. Es ist bey uns dieses artige Bäumchen eben nicht häufig zu finden, daher man solches den Winter über im Gewächshause aufbehalten soll. Es soll sich, nach du Hamels Berichte, leichtlich durch die, aus der Wurzel treibenden, Schößlinge vermehren lassen, dergleichen bey

uns aber selten vorkommen werden.

Ampelitis.
S. Bergpecherde

Ampfer.
S. Grindkraut.

Ampferkraut.
S. Sauerampfer.

Amphibien.

Diesen Namen giebt man eigentlich solchen Thieren, die auf zweyerley Art, das ist, sowohl im Wasser, als auch auf dem trocknen Lande leben können, daher sie von einigen Schriftstellern im Deutschen zweylebige Thiere genannt werden. Hierunter rechnet man insgemein den Bieber, die Fischotter, die Seehunde, das Wallroß, die Wasserratze, das Flußpferd, das Krokodil, die Schildkröten, die Frösche, einige Arten von Schlangen und andere mehr. Allein vielen von den itzt angeführten Thieren wird der Name Amphibium in der That mit Unrecht beygelegt. Denn z. E. unter den vierfüßigen Thieren ist nur der Seehund und das Wallroß so gebauet, daß sie das Athemholen ganz entbehren, und sowohl unter dem Wasser als auch in der Luft leben können, indem bey ihnen die ovale Oeffnung des Herzens beständig offen ist, durch welche das Blut aus der rechten Herzkammer in die linke, und also gerades Weges aus der Hohlader in die Aorte fließen kann, ohne durch den Umweg zu gehen, den es sonst durch die Lungen nehmen müßte; welchen Umstand man bey der Fischotter und dem Bieber eben so wenig, als bey den übrigen vierfüßigen Thieren antrifft; daher sie zwar eine Weile, aber nicht gar zu lange unter dem Wasser bleiben können, weil ihnen das Luftschöpfen unentbehrlich ist.

Man verwirre aber die itzt erklärte Bedeutung des Wortes Amphibium nicht mit derjenigen, in welcher es von dem Ritter Linnäus genommen wird. Dieser berümte Naturforscher hat den äußerlichen Umstand der zwofachen Art zu leben, gar nicht zum bestimmten Kennzeichen derjenigen Klasse von Thieren gemacht, die er Amphibien nennt, sondern ganz andere Merkmale zum Grunde geleget, und nur diese Benennung beybehalten, um nicht ein neues Wort wählen zu dürfen, weil ohnedieß der größte Theil der Thiere, die er unter diesem Namen beschreibt, wirlich in und außer dem Wasser leben kann. Nämlich Amphibien heißen bey ihm alle diejenigen Thiere, welche nur eine einzige Herzkammer, und ein einziges Herzohr, kaltes, rothes Blut, und dabey Lungen zum Athem-

Athemholen, knorpelartige Knochen, auch eine doppelte Ruthe haben. Weil sich nun diese Merkmale sowohl bey Thieren mit vier Füßen, als auch bey Thieren ohne Füße, und bey einigen schwimmenden Thieren befinden; so wird die Klasse der Amphibien in den neuern Ausgaben des Linnäischen Natursystems in drey Ordnungen, nämlich in **kriechende**, reptiles, **schleichende**, serpentes, und **schwimmende**, nantes, eingetheilet. Zu der ersten Ordnung gehören alle Arten von Schildkröten, Fröschen und Eidechsen. Zu der andern alle Arten von Schlangen, und zu der dritten verschiedene Arten von Fischen, z. E. die Pricken, Rochen, Hayfische, Störe und andere mehr.

Amphinome.

Unter diesem Namen findet man in der neuesten Auflage des Linnäischen Natursystems die Beschreibung eines Amerikanischen Schmetterlings, welcher in die Klasse der Tagvögel, und zwar unter diejenigen gehöret, welche von dem Herrn von Linné Nymphales phalerati genannt werden. Herr Müller nennt ihn die **Blauwolke**, weil seine schwarzen, gezähnelten Flügel nicht nur mit hieroglyphischen Figuren, sondern auch mit blauen Wolken gezieret sind. Die Vörderflügel haben überdieses noch auf beyden Seiten ein weißes Band; die Hinterflügel aber sind mit rothen Strahlen, und oben mit blauen, zerstreueten hieroglyphischen Figuren besetzt.

Amphisilen.

Amphisilen, sonst auch **Janusfisch**, ist einer von den sonderbarsten und verwunderungswürdigsten Fischchen, die gleichsam einen langgeschwänzten Schnabel, und einen langgeschnäbelten Schwanz, haben, so daß man beydes, bey einem flüchtigen Ansehen, nicht sogleich unterscheiden möchte. **Klein** führet ihn Miss. IV. p. 28. unter dem angezeigten, und vom Albertus angenommenen, Namen, folgendermaßen auf. Es giebt bekanntermaßen unter den Schlangen eine Art, die vor- und rückwärts schleichen sollen, und daher Amphisbaenae genannt werden; und ist es sehr auffallend und ganz ungegründet, wenn man ihnen deswegen vornen und hinten einen Kopf ansetzet. Um nun alle Verwirrung mit dieser zweyköpfigen Schlange zu vermeiden, giebt er diesem Fische nur angeführten Namen und unterscheidet ihn durch folgende Beschreibung: Es ist derselbe ein langgeschnäbelter Fisch, mit einem gleichfalls langgestreckten, langschnäbelichen, geraden, in einen

einen spitzigen Stachel auslaufenden, Schwanze; schwimmet aber deswegen nicht abwechselnd vor- und rückwärts. Die Tab. VI. fig. 6. befindliche Zeichnung ist zwar von dem berühmten Linken in Leipzig, da Klein den Fisch nicht lebendig gesehen, sondern nur hernach aus dem Museo communiciret, erhalten; doch ist die Abbildung, der Natur gemäß, sehr eigen, und schön anzusehen, und die Beschreibung sehr umständlich und von den eigentlich beniemten Theilen des Fisches selbst hergenommen, daher ohne denselben schwer zu verstehen. Vom Artedi finden wir bey dem Seba, Tab. XXXIV. Tab. V. folgende, etwas allgemeiner verfassete, Beschreibung.

Das Kabinet des seligen Seba hat uns einige Arten dieses Fischchens, des **Amphisilen, mit dem geraden Schwanze**, sowohl trocken, als in Brantwein vorgezeiget. Heinrich Ruysch hat in seiner neuen Sammlung von Amboinischen Fischen, Tab. III. no. 7. ohnfehlbar zuerst einen den unsrigen sehr ähnlichen Fisch, unter dem Namen Ican Peixe, beschrieben und gezeichnet, den er den Nadelfischen, Acus, beyzufügen, sich berechtiget geglaubet. Hierauf hat Klein denselben am angezeigten Orte, aufs genaueste beschrieben, und nach der Natur vortrefflich dargestellet, auch ihm, wegen seines langgeschnäbelten Kopfes und Schwanzes, den Namen Amphisilenis beygeleget. Unser gegenwärtiger unterscheidet sich einigermaßen von den Fischen dieser beyden Schriftsteller, so daß man drey verschiedene Arten derselben, besonders in Ansehung des Schwanzendes, anzunehmen sich veranlasset siehet: des erstern am Ende gespaltener Schwanz, gehet in zwo, eine gerade, und eine rückwärts gebogene, Stachel über. Kleins Gattung hat einen, in einen hackenmäßigen beweglichen Stachel gekrümmten Schwanz; bey unserer ,endiget sich der Schwanz in eine einfache gerade Spitze. Dieses ist die Ursache der Aufschrift. Außerdem finden sich bey diesem Fische, gar viele, ganz ungewöhnliche Dinge. Der sehr lang gestreckte Schnabel scheint weder in Kifern abgetheilet, noch der Rachen zu eröfnen zu seyn, sondern nur die Nahrung durch eine durchsichtige Röhre aufzunehmen, und in den Magen einzusaugen. Die Augen stehen auf beyden Seiten des erhabenen Kopfrandes sehr deutlich hervor; die Rückenfloße mangelt; die Kiemen sind offen; die zwo durchscheinenden Brustfloßen stehen sechs Linien von den Kiemen ab, und sind mit eilf Stralen unterstützet; bey dem untersten Rande des Schnabels zeigen sich zwo sehr zarte, goldglänzende, hängende Häutchen, die bis an

den Anfang des Bauches fortgehen; hier aber fängt eine andere häutige, vom Bauche zu benennende, Floße an, welche bis in die Nachbarschaft des Schwanzes fortläuft, durchsichtig ist, die Schneide eines Messers gleichsam vorstellet, und zwölf weiße Strichelchen, als Gefäßchen, darstellet. Hinter dieser folget gleichsam eine Afterfloße mit zehn Strahlen unterstützet: und auch dieser nähert sich eine kleine Floße von sechs Finnchen unterstützet, mit welcher wiederum ein häutiges Blättchen mit drey Stacheln vereiniget wird. Hier siehest du, lieber Leser, wie außerordentlich dieser Fisch von dem gewohnten Wege der Natur abweiche! Man sollte glauben, sein ganzes Wesen und Substanz wäre hornartig. Sein ganzes Aeußere glänzet vom Golde, und mitten auf seinem Leibe zeiget sich ein viereckichter, sehr schön durchsichtiger, Platz, in Gestalt eines klaren Spiegels. So viel Artedi. Man sollte den Fisch gleichsam für ein flaches, auf beyden Seiten lang geschnäbeltes, Ruderschiffchen ansehen. Selbst **Klein** ist der Meynung, daß es mehr, bisher unbekannt gebliebene, Gattungen dieses fremden, vielleicht auch Amboinischen, Fischchens gebe.

Amsel.

Merula. Eine Art mittelmäßiger Vögel, die im fünften Geschlechte der vierzehigen Vögel, drey vorne und einen hinten, unter den Drosseln zu stehen kommen. Sie haben, wie diese eine gewölbte Brust, fast geraden Schnabel, den Unterkiefer gerade, den obern hingegen etwas abgeründet, indem er sich in der Mitten etwas erhebet, aber bald wieder abfällt, und am Ende mit einem verlohrnen Hacken sich über den untern leget. Und daraus erhellet die Ursache, warum auch die Drosseln und Amseln mit Recht unter die große Familie der krummschnäbelichten Vögel gesetzet werden, so wie alle eigentliche Drosseln, Schnarren, Krammetsvögel, und unsere Amsel unter dieses Hauptgeschlecht der Drosseln gehören. Die Zunge ist lang, spitzig, und unten an den Seiten gleichsam mit kleinen Borstchen versehen. Unter den Amselarten rechnen wir: die gemeine Amsel oder schwarze Drossel, tardus niger; die Merle, von Merula, oder Amsel mit schwarzem Barte, von Farbe goldgelb; die schwarzgefleckte Amsel, an der Brust und dem halben Rücken weiß und mit schwarzen Flecken vermischet, übrigens mehrentheils schwarz; die Bergamsel, merula saxatilis, grau und auf der Brust weiß geflecket, auf dem Bauche röthlich und gelb gemarmelt. Unsere gemeine Amsel kömmt an Größe beynahe dem Krammetsvogel bey. Die Männchen sind

recht

recht schwarz an Federn und Füßen, und werden desto schwärzer, je älter sie sind. Um die Augendeckel haben sie einen hochgelben Ring, der Schnabel ist gelb. Das Weibchen ist weniger schwarz, mit dunkelbraun untermischet, hat auch nichts gelbes an den Augendeckeln. Die Amsel fängt bald im März an laut zu singen, und fährt damit bis um Johannis fort. Sie bauet ihr Nest insgemein in Dornhecken, brütet mit am frühesten unter den kleinen Waldvögeln, das Jahr zweymal, und hat das erstemal schon im März fünf bis sechs Junge. Sie hält sich gern am Wasser und bey Quellen auf, suchet auch daselbst ihre Nahrung. Zum Fangen ist sie, wegen ihrer Schlauigkeit, sehr schwer. Sie streicht auch nicht anders, als nach einander, und nicht zusammen in Haufen. Sie ist sehr gelehrig, und wenn man sie sich jung aufzieht, kann man ihr leichtlich allerley Gesangweisen und kleine Stücken angewöhnen, die sie stets behält, und damit nicht so sehr verändert, wie der Staar. Die mehresten Amseln bleiben über Winter bey uns, und nähren sich von Wacholder- Vogelbeeren, von Schlehen, und den Früchten am Hagedorne. Die Bergamsel ist nur im Herbste, und zwar in geringer Anzahl anzutreffen. Ihren Namen hat sie, weil sie nur in großen Gebirgen, in den Schlesischen, Tyrolischen, u. s. w. hecket. Sie ist etwas größer, als unsere gemeine, aber nicht so schwarz, sondern mehr aschfarbig. Das Männchen hat an der Brust einen weißen Ring oder Kragen, aber das Weibchen statt dessen nur grauliche Federn. Einige bringen noch die Goldamsel hieher, sie ist aber der sogenannte Kirschvogel. Die Ringelamsel, deren Klein in seiner Abhandlung vom Ueberwintern der Vögel gedenkt, (§. 9.) und nicht weis, ob sie in Preußen nistet, oder nur mit fremden Vögeln ankömt, ist unstreitig die Bergamsel, welche meistens in Bergen brütet, und sich vermuthlich in mehrern Gegenden aufhält, als man wohl glaubet.

Amselfisch, Meer-See-Amsel, Merula, S. Drosselmaul, Cicla, Klein. Sp. 10.

Anableps.

Anableps, sonst der ungenannte Fisch, ist ein Südamerikanischer und Surinamischer Fisch; und von dem Linné in sein bereits von uns angeführtes 173 Geschlecht, Cobitis, aufgenommen worden. Artedi machet ein eigenes Geschlecht daraus, und merket an, daß er diesen neuen, noch nicht beschrieben gewesenen, Fisch in dem Thesauro des Seba, Tab. XXXIV. Sp. 7. der Natur gemäß beschrie-

beschrieben; aber so eigentlich und weitläuftig, daß wir nur die daraus zusammengezogene Beschreibung anführen können. Die Holländer nennen ihn Hoogkyker, daher auch Müller ihm den deutschen Namen, Hochschauer, gegeben haben würde, wenn er nicht solchen zum Geschlechtsnamen bereits gemachet hätte, und nennt ihn daher den Schmerling, dem er auch sehr nahe kömmt. Dieser am Rücken schwarzbräunliche, am Bauche weißgelbliche, Fisch, hat an beyden Seiten der Mundspalte eine kurze Bartfaser; auf dem niedergedrückten Kopfe stehen die, wie gelbe glänzende Kugeln erscheinende, Augen hoch hervor, um seit- und hinterwärts sehen zu können; die Stelle der Afterfloße vertritt ein langer köcherförmiger, nach dem Schwanze zu gerichteter Fortsatz; seine längliche Leibesgestalt ist vorwärts etwas platt gedruckt, nach dem breitlichen Schwanze zu rundlich, daher er auch den Aalförmigen Fischen beygesellet werden kann; er ist über und über, bis auf die mit scharfen Zähnchen besetzten, und mit ihrer runzlichen Haut in den Ecken des Maules die Bartfasern bildenden Lippen, mit Schuppen besetzet; die Kiemenhaut ist sechsstrahlich, und die Deckel der Kiemen sind unterwärts geschlossen; statt der Seitenlinie finden sich vier in die Länge laufende schwarze Strichelchen, und die Floßen sind allesammt dunkelbraun, am Rande lichtbraun; in der Kiemenfloße stehen sechs, in der Brustfloße zwey und zwanzig, in der Bauch- und Rückenfloße sieben, in der Afterfloße neun Finnen, und in der fächerförmigen Schwanzfloße auf vier und zwanzig ästige Strahlen.

Die fünfte vom Linné mitaufgenommene Gattung, Cobitis Heteroclita, weil ihr Geschlecht noch nicht zuverläßig zu bestimmen, kömmt aus Carolina, und wird von dem D. Garden, Engl. Mudfish, Moder- Schlammfisch genannt. Der etwan handbreite rundliche Leib ist mit großen glänzenden Schüppchen besetzet, und der Bauch gelblich; der Kopf platt gedruckt, schuppicht ohne Bartfaser; die Lippen gezähnelt; die schwarz gesprenkelten und weiß und glasgrün gedippelten Rücken- und Afterfloßen fast in der Mitten und im Gleichgewichte; die rundliche, schwarzgestreifte Schwanzfloße ist gleichfalls mit weißen Fleckchen, und schwarzen, am Rande durchsichtigen Streifchen marmoriret; in der Kiemenfloße sind fünf, in der Brustfloße sechzehn, in der Bauchfloße sechse, in der Rückenfloße zwölfe, in der Afterfloße zehen, und in der Schwanzfloße funf und zwanzig Strahlen oder Finnen zu zählen.

Anacandef.

Eine kleine Schlange von der Dicke einer Federspule, die man auf der Insel Madagascar antrifft. In dem achten Bande der Sammlung aller Reisebeschreibungen S. 575. wird dieser Umstand von ihr angeführet, daß sie die Gewohnheit habe, sich in den Hintern einzuschleichen, wenn die Leute ihre Nothdurft verrichten. Sie soll dieses mit einer solchen Geschwindigkeit thun, daß man keinen Augenblick versäumen dürfe, sie wieder heraus zu ziehen, ehe sie völlig hineingekrochen ist, weil sie sonst die Gedärme zerfrißt und dadurch einen überaus schmerzlichen Tod verursachet.

Anacandia.

Anacandia, Anacandaja oder **Anacondo**, Boa Constrictor Linn. heißt in Ceylon eine Schlangenart, die man auch in andern Gegenden von Ostindien, ingleichen in Afrika und Amerika antrifft; daher sie unter sehr vielen Namen in den Reisebeschreibungen und bey andern Schriftstellern vorkömmt. Einige Indianer nennennen sie **Boignacu** oder **Boiguacu, Giboya** oder **Jaboya**, und noch andere **Pacumama** oder **Gacumama**, welcher Name so viel heißen soll, als **Wassermutter** oder **Wasserschlange** und ihr deswegen beygeleget worden ist, weil sie sich zum Theil im Wasser aufhält. Wegen ihrer Größe und Stärke hat sie auch die Namen **Königsschlange, Schlangenkönig, Büffelschlange** und **Riesenschlange** erhalten. Ihr Kopf ist länglich und sieht einem Krokodilenkopfe ähnlich; der Rachen ist voller langen, spitzigen und etwas gekrümmten Zähne. Sie hat zweyhundert und vierzig Bauchschilde, und sechzig Schwanzschuppen. In Ansehung der Größe und Farbe findet man eine große Verschiedenheit unter den Schlangen von dieser Art. Es giebt einige, die so dick wie ein erwachsener Mensch und zwanzig bis dreyßig Schuh lang sind und so viel Stärke haben, daß sie nicht nur Rehe und Hirsche, sondern auch die größten Büffel erdrosseln und verschlingen können, wovon man unter andern in der allgemeinen Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande 5 B. S. 91. und 4 B. S. 273. verschiedene merkwürdige Beyspiele findet. Einige haben einen gelben mit einem röthlichen Kreuze bezeichneten Kopf, einen gelblichen Bauch und einen pomeranzenfärbigen Schwanz. Andere sind über und über gelb und haben dunkelbraune Flecken. Viele sind bräunlich und haben weiße Flecken. Ueberhaupt sind alle Schlangen dieser Art von einer besondern Schönheit; daher sie auch von

von vielen Indianischen Nationen göttlich verehret werden, zumal da sie ohne Gift sind und nicht leicht einen Menschen beschädigen, wofern sie nicht zornig gemachet werden. Wegen dieser Verehrung werden sie auch von einigen Schriftstellern Abgottschlangen genannt. Ihre Nahrung besteht gemeiniglich in Vögeln, Insekten, Eidechsen, Armadillen und andern grössern vierfüßigen Thieren. Sie halten sich sowohl auf den Bäumen, als auch am und im Wasser auf, wo sie auf die Thiere, welche zur Tränke kommen, zu lauern pflegen. Sie schlingen sich um die Körper der Thiere herum und drehen sich so fest zusammen, daß diese davon entweder zerquetschet werden, oder doch ersticken müssen. Nachdem sie nun ihren Raub auf diese Art umgebracht haben, so lassen sie denselben wieder los, saugen ihm das Blut aus und verzehren nach und nach das übrige. Die Knochen pflegen sie zu zerbrechen, alsdenn zu begeifern, damit sie desto schlüpfriger werden, und hierauf das ganze Gerippe zu verschlingen, wodurch sie aber oft so träge und zur Vertheidigung so ungeschickt werden, daß man sie in diesem Zustande sehr leicht umbringen kann. Von denjenigen Indianern, welche sie nicht göttlich verehren, wird ihr Fleisch gegessen und für eine überaus wohlschmeckende Speise gehalten. Was einige Schriftsteller von ihnen erzählen, daß sie durch ihren Athem die vorübergehenden wilden Thiere, wie der Magnet das Eisen, an sich ziehen können, ist völlig ungegründet. Abbildungen von verschiedenen Schlangen dieser Art findet man in des Seba Werke, das den Titel führet: locupletissimi rerum naturalium thesauri accurata descriptio et iconibus artificiosissimis expressio.

Anacardien.

Es giebt zween Bäume, welche diesen Namen führen, zum Unterschiede hat man den einen den **Westindianischen**, den andern den **Ostindianischen**, genannt. Es sind aber dieselben in verschiedenen Umständen, zumal in der Blume dergestalt von einander unterschieden, daß man solche nicht füglich unter ein Geschlecht bringen kann. Daher auch die neuern zwey Geschlechte daraus gemachet und bey dem einen, nämlich dem Westindianischen, den oben angeführten Namen behalten, den Ostindianischen aber mit einem andern beleget. Wir wollen hier beyde zugleich, und zuerst

Den **Westindischen** oder **Abendländischen Anacardienbaum**, auch **Nierenbaum**, und **Elephantenlaus**, genannt, Acajou, Anacardium occidentale Linn. betrachten. In Ceylon

lon, Jamaika und andern Orten in Amerika wächst dieser hohe und starke Baum häufig, bey welchem man in Ansehung der Farbe des Holzes einen Unterschied bemerken soll, und denjenigen, welcher ein rothes und dem Wurme widerstehendes Holz hat, dem andern, dessen Holz weiß ist, vorzuziehen pfleget. Er hat glatte, auf beyden Seiten grüne, eyförmige, vollkommen ganze, mit vielen Adern durchzogene, und auf Stielen ruhende Blätter, und treibt am obern Theile viele Aeste. An den Spitzen der Aeste stehen die Blumen büschelweise, deren abfallender Kelch fünf Einschnitte, und das Blumenblatt, nach des Hrn. v. Linné Beschreibung, eine kurze Röhre, und einen in fünf Einschnitte getheilten Rand hat; Plumier aber nimmt fünf besondere, theils röthliche, theils grüne, zurückgebogene Blumenblätter an. Auch Jacquin beschreibt fünf, bis zur Hälfte rückwärts geschlagene, Blumenblätter. Man sieht über dieß zehn Staubfäden und einen rundlichen Fruchtkeim, dessen Griffel gebogen und der Staubweg spitzig ist. Jacquin stimmet auch hierinnen nicht mit Linnäo überein, indem er zwar zehn Staubfäden, unter diesen aber einen, welcher viel länger und keinen Staubbeutel trägt, ingleichen einen stumpfen Staubweg angegeben. Die vom Jacquin verbesserten Geschlechtskennzeichen hat Herr von Linné in den neuesten Schriften gleichfalls angenommen. Die Frucht ist gar sonderbar. Ein fleischichter, eyförmiger, gleichsam gewundener Körper, welcher so groß als ein Gänseey ist, äußerlich glatt, glänzend, purpurfarbig mit gelb vermischt aussieht, und innerlich ein weißes Fleisch enthält, ruhet unterwärts auf einem Stiele, und oben auf der Spitze desselben sitzt eine nierenförmige Nuß, ohngefähr von der Größe einer Castanie, deren äußerliche harte Schaale aus einer doppelten Haut besteht, zwischen welchen beyden Häuten sowohl ein schwammichtes Wesen, als ein scharfer und beißender Saft enthalten ist; innerlich liegt der Kern oder Saame, welcher gleichfalls die Gestalt einer Niere hat. Die verschiedenen Theile dieser Frucht haben auch verschiedene Eigenschaften. Der untere fleischichte Korper, welchen man das Blumen- oder Fruchtbette nennen könnte, ist im unreifen Zustande scharf und verdächtig, und obgleich solcher hernach sehr saftig, und vom Geschmacke säuerlich süße wird, so bleibt er doch herbe, und zieht den Schlund zusammen. Die Indianer bedienen sich aber dem ohngeachtet dessen zu Stillung des Durstes, sie pressen auch den Saft aus, vermischen solchen mit Zucker und machen eine Art Wein davon, womit

sie sich berauschen, und den Magen zu der Annehmung der Speisen reizen, auch soll dieser Saft in Amerika unter den Punsch genommen werden. Sie nennen ihn Quickou. Der Saft, welchen man im frischen Zustande zwischen der doppelten Haut der Nuß findet, ist ein hitziges und schwarzes Oel und Gift, welches alle Theile des menschlichen Körpers, die es berühret, entzündet und verletzet; es soll auch dieses giftige Oel nach Jacquins Wahrnehmung, wenn es nahe an das Licht gebracht wird, sich von der Luft entzünden, weit und breit aus einander platzen, und gleichsam ein Lauffeuer machen. Mit diesem Safte kann man auf Leinewand und baumwollene Tücher zeichnen, und Buchstaben schreiben, welche schwarz werden, und wenn die nassen Buchstaben mit Kalche bestreuet werden, lassen sich solche gar nicht auswaschen, wie denn auch aus der grünen gestoßenen Schale, mit Lauge und Eßig vermischt, eine vortreffliche Dinte gemacht werden kann. Der weiße Kern ist angenehm vom Geschmacke, und kann ohne Schaden gegessen werden, zumal wenn man solchen zuvor in warmer Asche braten will. Die Einwohner braten die ganze Nuß, bis die äußerliche Schale aufspringt, nehmen die braune Haut, welche den Kern noch bedecket, hinweg, nnd essen diesen. Auf diese Art aber kann durch das Aufspringen der äußerlichen Schalen leichtlich der Kern durch das scharfe, öhlichte Wesen benetzet und scharf gemachet werden, daher man wenigstens die Nüsse etliche Wochen über trocken werden lassen soll, damit der Saft mehr eintrockne, und nicht bey dem Ausmachen den Kern verunreinigen könne. Dieser ist nahrhaft, und soll zur Wollust reizen; daher die Indianischen Weiber ihre Männer vermahnen sollen, öfters dergleichen zu essen. Die ältern Aerzte haben dergleichen Nüsse zu den Arzneyen wider das Gift gesetzt, nnd daraus mit Zusatz vieler anderer Arzneymittel eine Latwerge, Confectio Anacardina, bereitet, welche aber jetzt nicht mehr im Gebrauche ist.

So gemein dieser Baum in seinem Vaterlande ist, so selten ist solcher in Europa anzutreffen; denn obgleich die Saamen, im Frühjahre in ein gutes Mistbeet gesäet, leicht aufgehen, und in den zween ersten Monathen hurtig und stark wachsen, so bleiben sie doch nachmals stecken, und werden, wenn sie auch beständig in dem warmen Glashause gestanden, gemeiniglich verderben. Doch hat Müller Pflanzen von drey und vier Jahren erhalten, es sind aber solche nicht über zween Schuh hoch gewachsen. Es soll auch dieser Baum das Versetzen gar

gar nicht vertragen können, indem er wenig und lange Wurzeln hat, und diese leichtlich Schaden leiden. Es ist am besten, nur eine gute Nuß in einen kleinen Topf zu stecken, damit die junge Pflanze ein Jahr, und länger, ohne des Versetzens nöthig zu haben, darinnen bleiben könne. Die Westindianer pflanzen diesen Baum durch Zweige fort, welche nicht allein leichtlich Wurzel schlagen, sondern auch innerhalb zwey Jahren Früchte bringen. Der andere ist

der **Ostindische** oder **Morgenländische Anacardienbaum**, Anacardium Orientale, von welchem dasjenige, was bey dem Westindischen angeführet worden, gleichfalls gelten soll, zumal was die schädliche und nützliche Eigenschaft der Frucht betrifft. Es ist aber zwischen beyden ein großer Unterschied, indem nicht allein, nach Anleitung des Herrn von Linné in der Mat. med. bey diesem Orientalischen nur die Schale der Nuß, bey dem Occidentalischen aber der dazwischen liegende ölichte Saft scharf und brennend seyn soll, sondern auch die Blüthe und Frucht selbst in beyden gar sehr von einander abweicht; daher Herr von Linné ehedem aus dem Orientalischen ein anderes und besonderes Geschlecht, unter dem Namen Avicennia gemacht, nachher aber zu dem Geschlechte der Bontia gerechnet, und Bontia germinans genannt, nach der letztern Murrayischen Ausgabe des Kräuterreiches aber wiederum zu der Avicennia gebracht, und solche die **filzige** Tomentosa genannt hat. Die Geschlechtskennzeichen hat Linnäus verschieden angegeben, und ehedem, nach Anleitung des Malabarischen Gartens, einen fünffach getheilten Kelch, ein ausgebreitetes und in vier gleiche Einschnitte getheiltes Blumenblatt, nebst vier Staubfäden, und eine eyförmige, lederartige, mit dem stehenbleibenden Griffel besetzte Frucht, und darinnen einen einzigen breitgedrückten Saamen beschrieben; nachhero aber, als Hr. Jacquin seine Beobachtungen bekannt gemacht, und gelehret, wie der Kelch äußerlich noch mit drey Schuppen umgeben, und das Blumenblatt in zwo Lippen, und die untere davon in drey Einschnitte getheilet, von den Staubfäden aber zween kürzer und zween länger seyn, und der gleichsam aus vier Blättchen zusammengesetzte Saame die besondere Eigenschaft habe, daß er in der Bedeckung oder Frucht zu keimen anfange, so ist derselbe diesem Schriftsteller gefolget, und hat dieses Geschlecht, sonderlich wegen des Keimens des Saamens und der Frucht selbst, mit der Bontia vereiniget.

Nach der Murrayischen Ausgabe ist bey der Avicennia der Kelch fünffach getheilet, die obere Lippe des zweylippigen Blumenblattes viereckicht, und die lederartige Frucht enthält einen Saamen; da hingegen bey der Bontia, welche gleich neben der Avicennia steht, der Kelch gleichfalls fünffach zerschnitten, und des lippenförmigen Blumenblattes untere Lippe in drey rückwärts geschlagene Einschnitte getheilet ist; die große eyförmige Frucht enthält eine große einfächerichte Nuß. Es erhellet demnach hieraus gar leicht, daß diese Orientalische Anacardie von der Occidentalischen gänzlich unterschieden sey, und gesetzt, die Geschlechtskennzeichen wären noch nicht gehörig und genau bestimmt, so sitzt doch die Nuß nicht auf einem saftigen Körper, sondern selbige ist vielmehr von einem solchen, aber mehr trocknen Wesen, eingewickelt, und liegt darinnen verborgen. Herr Zückert, Mat. aliment. hat zwar vorgegeben, als ob die Nuß über die Frucht hervorrage, welches aber andere Schriftsteller nicht gemeldet. Es wächst dieser Baum sonderlich in Malabarien und den Philippinischen Inseln, erreichet eine ansehnliche Höhe und Stärke, treibt viele Aeste, ist äußerlich an der Rinde grau, und am Holze weiß. Die Blätter stehen einander gegen über auf kurzen Stielen, und sind dicke, stark, glänzend, oberwärts grün, unterwärts weißlich, eyförmig und völlig ganz. Die Blumen kommen traubenweise hervor, sind klein, von einem angenehmen Geruche und gelblicht. Der schwarze Kern ist bitter; wenn solcher aber in Wasser eingeweichet worden, und diesen Geschmack verlohren, wird solcher süße, und von den Wilden bey ihren Speisen gebrauchet. Die Schale hingegen hat eine brennende Eigenschaft, und kömmt mit dem ölichten Wesen der Abendländischen Anacardie völlig überein. Herr Vogel Mat. med. beschreibt in dieser Art einen dergleichen zwischen den zwo Schalen befindlichen Saft, welcher aber nur der vorherstehenden eigen ist. Wie denn überhaupt scheint, als ob die Schriftsteller öfters beyde mit einander verwechseln. Hrn. Dycks Beschreibung der Avicennia scheint auch mit dem Morgenländischen Anacardienbaume nicht überein zu kommen. Ob die ältern Aerzte die Frucht von diesem oder jenem Baume zu ihrer Latwerge und sonst gebrauchet, wollen wir nicht untersuchen, da solche Mittel gänzlich außer Gebrauche sind.

Anacardienvogel.

Papilio Anacardii Linn. Auf dem Anacardien- oder Elephantenlausbaume in Amerika findet man

man eine Raupe, die mit einer weißen Wolle bekleidet ist. Der Schmetterling, welcher aus dieser Raupe entsteht, wird daher **Anacardienvogel**, und von Hr. Müllern **Anacardienweißling** genannt. Er gehört in das Geschlecht der Tagvögel, und zwar unter diejenige Abtheilung, welche von dem Hrn. von Linné den Namen der Heliconier erhalten hat. Die Flügel sind grünlichweiß, die Vörderflügel haben braune Spitzen oder blinde Augen. Die Hinterflügel sind bey dem After mit einem incarnatfarbigen Auge gezieret. Eine Abbildung von diesem Amerikanischen Schmetterlinge findet man in dem Werke der Frau Merianin von den Surinamischen Insekten auf der 16. Tafel.

Anacyclus.

Anacyclus Linn. will Hr. Planer **Scheibering** nennen. Ist mit dem Chamillengeschlechte sehr nahe verwandt. Der gemeinschaftliche, halbkugelförmige Kelch besteht aus vielen, über einander liegenden Schuppen; wenige zungenförmige, ungetheilte, kleine weibliche Randblümchen umgeben die vielen röhrenförmigen, fünfspitzigen Zwitterblümchen; bey diesen geht der, mit einem doppelten Staubwege geendigte, Griffel durch den verwachsenen walzenförmigen Staubbeutel, und nach solchen folgen länglichte, platte Saamen, nach den weiblichen oder Saamen, welche mit einem breiten vorragenden, oberwärts eingekerbten Rande gleichsam geflügelt sind. Bey allen fehlet die Haarkrone, doch ist das Blumenbette mit Spelzen besetzt. Die Arten kommen selten vor.

Ananas.

Herr von Linné hat mit der Ananas billig einige andere Pflanzen vereiniget, aber auch zugleich diesen alten bekannten Namen abgeschaffet, und das Geschlecht Bromelia genannt; die allgemeinen Geschlechtskennzeichen sind der kleine, dreyeckichte, dreyfach getheilte, auf dem Fruchtkeime sitzende Kelch; drey längere, schmale, spitzige Blumenblätter, an deren unterm Theile drey kleine, gegen einander gerichtete Honigbehältnisse sitzen; ferner die sechs kurzen Staubfäden mit pfeilförmigen, aufrechtsstehenden Staubbeuteln; der dünne Griffel mit dem stumpfen, dreyfachen Staubwege, und die rundliche, mit dem Kelche gekrönte, und viele kleine, über einander liegende Saamen enthaltende Beere. Bey einigen Arten stehen diese Beeren einzeln, bey andern sind viele derselben gleichsam in eine mit einander vereiniget. Zu den letztern gehöret

1) die Straußananas, Bromelia Ananas Linn. Diese wächst in Brasilien, Peru, Bengalien und andern Orten Indiens wild, ist aber nach und nach in andere, sonderlich in die warmen Gegenden von Afrika und Asien versetzet, auch in den Gärten Europens mit vieler Sorgfalt in Menge gebauet worden. Sie treibt aus der fäserichten Wurzel viele hellgrüne, öfters zween Fuß lange und steife Blätter, welche am Rande mit kleinen, starken, an der Spitze gekrümmten Stacheln besetzt, und mit einem stachlichten Fortsatze geendiget sind. Zwischen diesen steigt der runde, einfache Stängel ohngefähr einen Fuß lang, in die Höhe, ist von ähnlichen Blättern umgeben, gegen das obere Ende aber mit vielen kleinen, dicht an einander gesetzten, dreyeckichten, am Rande zart eingekerbten, grünröthlichen Blättchen bedecket, zwischen welchen die blaulicht purpurfarbigen Blümchen hervortreiben. Die Fruchtkeime sind gleichsam alle in einen Körper oder Frucht verwachsen, welche den Stängel um und um umgiebt, und daher scheint es, als ob auf der Spitze des Stängels eine länglichte, runde Frucht ruhe, welche wegen der überall hervorragenden, und durch dazwischen gelegte Blättchen von einander abgesonderten Erhebungen eine ungleiche Oberfläche habe. Die Frucht ist anfangs grün, wenn sie reif geworden, gelb oder orangenfärbig, innerlich enthält selbige ein saftiges Fleisch, welches durch zarte Fäserchen sich mit dem Stängel selbst verbindet, und da solche strahlenförmig gehen, scheint die, der Breite nach, zerschnittene Frucht gleichsam eine gemalte Sonne abzubilden. Hin und wieder in der Frucht liegen einige Saamen, welche den Apfelkernen ähnlich sind. Oben aus der Frucht treibt ein Strauß von Blättern, welche den Wurzelblättern ähnlich, nur kleiner sind; jeder Stock trägt nur einmal Frucht, treibt aber aus der Wurzel, zuweilen auch am Stängel, neue Schößlinge. Diese Frucht, wenn sie völlig zeitig und reif ist, behält nur wenig Tage ihren Saft, und den rechten reizenden Geschmack; will man eine Frucht einige Tage aufbehalten, so schneidet man sie, ehe sie noch völlig zur Reife gelanget, ab, und leget sie an einen kühlen Ort. Man soll auch die Früchte mit der Krone auf die Tafel setzen, deñ weñ diese zuvor abgenommen worden, verliert die Frucht viel am Geschmacke, indem durch die gemachte Oeffnung sowohl ein Theil des Saftes entgeht, als auch die feuchten Lufttheilchen sich hinein ziehen. Die reife Frucht enthält einen Saft, welcher an Lieblichkeit alle andere weit übertrifft, dem Geschmacke nach sonderlich

mit

mit den Erdbeeren zu vergleichen und von einem angenehmen Geruche ist. Sie wird daher von allen hochgeschätzet, und zum Nachessen auf vornehmer Herren Tafel aufgesetzet; man will diesen zwar eine scharfe Eigenschaft zueignen, und einige Arten besitzen eine solche Schärfe, daß davon das Zahnfleisch angegriffen wird; man kann solche aber leichtlich vermindern, und wenn die Frucht in Wein, oder wie einige lieber wollen, in Wasser eingeweichet worden, kann man dergleichen sicher genießen. Man ißt sonst auch diese Frucht in Scheiben geschnitten roh, nachdem die äußerliche Schale abgenommen, entweder vor sich, oder mit Zucker. Der allzuhäufige Gebrauch kann leichtlich schädlich seyn, indem sie hitziger Eigenschaft ist, und einen Nahrungssaft erzeugen soll, welcher leicht verdirbt, und das Geblüte entzündet, daher diejenigen zu Fleckfiebern geneigt sind, welche dergleichen Früchte häufig genießen. Hernandez aber berichtet, daß solche den Fieberpatienten zur Kühlung gegeben, und von denselben, um den Durst zu lindern, in dem Munde gehalten würde. Der Saft verdünnet die Säfte des menschlichen Körpers, und vermehret den Abgang des Urins, der häufige Gebrauch kann jedoch die rothe Ruhr verursachen. Der Saft von den nicht völlig reifen Früchten wird von einigen wider den Stein gelobet. Die mit Zucker eingemachte Frucht wird von Guinea und Brasilien nach Europa gebracht, selbige aber hat den natürlichen eigenen Geschmack und Geruch verlohren.

Die Straußananas leidet in Ansehung der Frucht und der Blätter verschiedene Abänderungen, welche zwar ziemlich beständig bleiben, dennoch aber nicht füglich für besondere Arten angenommen werden können, als

a) die **große weiße Straußananas**, welche Iaiama genannt wird, trägt eine lange und eyförmige Frucht, die Schuppen und Blumen davon sind mehr erhaben und zugespitzt, die Farbe der ganzen Frucht ist anfangs grün, nachher dunkelcitrongelb, die Blätter fallen etwas ins gelblichte, sind wie eine Rinne mit aufstehendem Rande zusammengezogen, und haben an dem Rande häufigere, aber weichere und weiße Stacheln.

b) Die **große rothe Straußananas**, von einigen **Zuckerhut**, oder Boniama, genannt. Die Frucht ist anfangs röthlich, hernach orangengelb, die Beulen sind breiter, platt und in der Mitte fast eingedruckt, der Gestalt nach ist sie mehr walzenförmig, und nicht so groß als die vorige. Sie hat

hat breitere, braunröthliche Blätter mit röthlichen Stacheln. Welche von diesen beyden die beste zum Essen sey, ist nicht zu bestimmen. Herr von Münchhausen Hausvater 3. Theil, will die erste allen andern vorziehen, hingegen giebt Müller der letzten den Vorzug. Bey der ersten ist der Geschmack reizend, die Schärfe aber stärker, als in der zwoten, welche zwar süßer ist, aber in dem trocknen Fleische nicht das Angenehme besitzt; beyde machen das Zahnfleisch bluten.

c) Die **kleine Straußananas, Königsapfel** genannt, hat schmälere Blätter, und am Rande fast gar keine Stacheln, das Ende aber ist mit einer spitzigen Stachel besetzt. Die Frucht gleicht der ersten, ist aber kleiner, und von keinem Werthe, sie trägt auch selten. Diese soll nach Hrn. Dietrichs Anmerkung die beste seyn, und die Zähne gar nicht stumpf machen. Herr Müller erwähnet noch zwoer Abänderungen, als einer **grünen Ananas**, welche auch, wenn sie reif wird, auswendig grünlicht bleibt, und der **olivenfärbigen Ananas**, welche auswendig eine Olivenfarbe, inwendig aber gelbes Fleisch hat, und von gutem Geschmacke ist.

Von dem Baue der Straußananas haben Herr Müller und von Münchhausen deutlich und weitläuftig gehandelt, das nöthigste wollen wir kurz wiederholen. Die Vermehrung geschieht auf vielerley Art, als erstlich durch den Saamen. Da aber bey uns die Früchte keine vollkommene Saamen tragen, so erwählet man nothwendig die zwote Art, nämlich durch den auf der Frucht wachsenden Straus von Blättern, welchen man abdrehet, aber nicht abschneidet und in schickliches Erdreich setzt, da denn selbiger leicht Wurzeln schlägt und fortwächst. Auf diese Weise erhält man die schönsten Pflanzen und besten Früchte. Doch hat diese Fortpflanzung mit der Vermehrung, so drittens durch die alten Stöcke und aus der Wurzel geschieht, nichts voraus. Wenn die Frucht abgeschnitten worden, stutzet man die alten Wurzelblätter ab, und setzt den Stock in dem Treibhause in mäßige Wärme, da denn jeder alter Stock verschiedene Schößlinge austreibt; endlich viertens treibt auch der Stängel unter der Frucht zuweilen Aeste oder Schößlinge, welche man gleichergestalt abnehmen und einsetzen kann. Es ist aber ein schlechtes Zeichen eines solchen Stockes, wenn er dergleichen austreibt, indem die Frucht alsdenn wenig Saft und Geschmack erhält. Da die Ananassen ursprünglich in warmen Ländern wachsen, und bey uns die freye Luft nicht vertragen,

müssen

müssen solche durch eine künstliche Wärme getrieben, doch aber auch durch eine übermäßige Hitze nicht verbrannt, und durch allzuviele Nässe, oder auf andere Art verletzet werden. Um also gute, gesunde Stöcke, und große, fleischichte, saftige Früchte zu erhalten, muß man 1) im Treibekasten frischen Pferdemist oder Lohspäne haben, um darinnen das Wachsthum der Pflanzen zu befördern; 2) gute Erde zum Versetzen sich anschaffen; 3) die rechte Zeit zum Verpflanzen wahrnehmen; 4) die Stöcke zum Verpflanzen gehörig vorbereiten; 5) mit dem Gießen sorgfältig umgehen, und 6) alles Widrige und Nachtheilige aus dem Wege räumen. Wie ein Treibkasten zu den Ananassen anzulegen, hat Herr Müller weitläuftig gelehret, auch die nöthigen Zeichnungen dazu gegeben. Das Hauptwerk kommt darauf an: der Kasten soll nicht zu niedrig seyn, sonst liegen die Fenster zu nahe an den Blättern, und verbrennen solche, aber auch nicht zu hoch, sonst ist der Kasten schwerlich zu erwärmen; es muß in solchen ein Beet von Mist oder Lohe angeleget werden, wodurch die Töpfe in einer beständigen feuchten Wärme erhalten werden, eine bloße trockne Hitze ist nicht hinreichend. Es werden Kanäle erfodert, um bey kalter Witterung die Luft zu erwärmen, diese läßt man in der Rückwand an der Rabatte herumlaufen. Die Kanäle unter dem Beete anzubringen, tauget nicht, weil dadurch die Wurzeln der darüber stehenden Stöcke leicht verbrannt werden. Die Fenster müssen so angeleget werden, daß man im Sommer genugsame Luft geben könne. Zum Erwärmen und Treiben sind die Lohspäne das beste Mittel, da sie immerfort einen gleichen Grad der Wärme halten. Man nimmt den Loh, wie solcher von den Lohgerbern aus der Grube gebracht wird, er soll nicht über drey oder vier Wochen alt seyn, weil er sich sonst durchbrennt, zusammenbäckt und in Fäulniß geräth. Er soll auch nicht zu naß seyn, weil die Nässe die zu erwartende Hitze oder Brand verhindert. Man schüttet also den Loh zuvor an einen luftigen, trocknen Ort dünne aus einander, damit er trockne und sich nicht erhitze. Das Lohbeet selbst soll mit Backsteinen ausgemauert, im Grunde fest gepflastert, auch genugsam über der Erde erhaben seyn, damit sich kein Wasser hineinziehe, und der Loh erkältet werde. Bey dem Einschütten soll solcher locker bleiben, und nicht eingetreten oder eingedrücket werden. Ein neu angelegtes erfodert zwo bis drey Wochen Zeit, ehe es in Wärme geräth; anfangs ist der Grad der Hitze zu stark, und die Pflanzen würden verder-

ben, wenn man sie gleich hineinsetzte. Man stecket also in das Lohbeet kleine Stöcke bis auf den Grund, und wenn man diese herauszieht und anfühlet, erkennt man den rechten Grad der Wärme, wenn die Töpfe hineingesetzt werden sollen. Ein solches Beet kann drey Monathe die Wärme erhalten und ungerührt liegen bleiben; wenn es aber erkaltet, nimmt man die Töpfe heraus, lockert den Loh auf, mischet etwas frischen darunter, so erhält das Beet auf vier bis sechs Wochen neue hinlängliche Wärme. Dergleichen Treibkasten brauchet man auch zu andern ausländischen zartenPflanzen, und wenn der Loh aus dem Treibkasten genommen worden, giebt solcher einen vortrefflichen Dünger in dem Garten, vertreibt auch das Unkraut, wenn dieses mit dergleichen bedecket wird. In Ermangelung des Lohes muß man die Beete mit Pferdemist ausfüllen, dieser aber hitzet kurze Zeit, und muß öfters verneuert werden, giebt in den nassen Tagen einen starken schädlichen Dampf und zu viel Hitze, wodurch die Wurzeln leicht verbrennen. Muß man solchen gebrauchen, soll er ganz frisch, oder wenigstens nicht beregnet seyn, im Kasten nicht zu fest eingetreten, auch nicht, wie einige rathen, mit Wasser begossen, und weil er sich stark setzet, etwas höher aufgelegt, die Töpfe, wenn die erste Hitze vorbey, gehörig in den Mist eingegraben, und dieser, wenn die Hitze zu schwach ist, mit frischem wieder vermenget werden. Die Erde, womit man die Töpfe anfüllet, muß gehörig zubereitet seyn, man soll solche schon ein Jahr zuvor gesammelt und fleissig durchgearbeitet haben. Für die jungen Schößlinge wird eine leichte Erde erfodert, doch darf nicht viel Sand darunter seyn, denn diesen hasset die Pflanze. Setzet man die jungen Pflanzen in feste Erde, so erhält solche die Feuchtigkeit zu lange, und die Pflanze kann leichtlich faulen. Wenn diese älter sind, und wenn sie tragen sollen, erfodern sie eine schwerere, fettere Erde. Eine frische Teich- oder Schlammerde ist dazu am besten, in deren Ermangelung räth Müller, unter einem abgestochenen Rasen frische Erde herauszugraben. Man vermischet darunter ein Drittel zusammengeschlagener Kühfladen, oder kurzen, verfaulten Mist. Holzerde ist nicht gut. Sand darf nur in geringer Menge untergemischet werden, wenn die Erde zu sehr binden sollte. Die Verpflanzung geschieht zweymal, im Frühjahre und im Herbste, das öftere Versetzen machet kleine Früchte. Der Straus von den Früchten und die Ausschößlinge können sogleich wieder, aber nur in kleine Töpfe, ein-

eingepflanzet werden, nur muß der unterste Ort, wo der Straus aus der Frucht gedrehet, und die Ausschößlinge abgerissen worden, völlig trocken seyn, sonst faulen solche. Man läßt sie also vierzehen Tage, wenn es warm ist, im Treibkasten liegen, und bey kaltem Wetter schadet es nicht, wenn sie einige Monathe trocken aufgehänget werden. Es ist am besten, die Sträuser von den, im Winter reifenden, Früchten bis in den März aufzuheben, weil sie bey feuchtem Wetter leichtlich faulen. Ehe man sie einsetzet, müssen die untersten trocknen Blätter abgebrochen, und die daher entstehenden Wunden wieder trocken werden. Die im vorigen Sommer oder Herbste eingepflanzten Sträuser und Schößlinge bleiben bis in den April ungerühret, die vom Frühjahre aber bis in den Herbst. Wenn sie alsdenn umgepflanzet, und in größere Töpfe gesetzet worden, dürfen sie nicht weiter gerühret werden, wenn sie schon Früchte zeigen. Findet man bey dem Verpflanzen, daß die Wurzeln schadhaft oder vertrocknet seyn, nimmt man sie alle weg, säubert auch die Pflanze von allen trocknen und schadhaften Blättern, und legt sie einige Tage hin, bis sie abtrocknet. Man soll auch die Stöcke gegen überflüßige Nässe sorgfältig verwahren, daher man die Fenster am Treibkasten so dicht als möglich machen lassen muß, damit nicht viel Regen durchdringen könne. Denn wenn Regentropfen, auch die Tropfen von dem unter den Fenstern sich ansetzenden Dampfe herunter auf die Pflanze, vornehmlich in das Herz derselben, fallen, und darinnen, als in einem Trichter, stehen bleiben, geschieht den Pflanzen großer Schade. Das Oeffnen der Fenster ist also öfters nöthig, sonderlich um den Qualm heraus, und frische Luft hinein zu lassen. Mit dem Begießen muß man sich nach dem Wetter richten, und nachdem das Lohbeet frisch und stark treibt. Man soll solche öfters, aber wenig auf einmal, und zwar mit laulichtem Wasser, begießen. Bey starker Wärme soll man die Pflanzen mit einer feinen Gießkanne über und über besprengen, dadurch werden die Blätter erfrischet, und der Staub abgespület; man hält auch dafür, daß die Früchte davon größer werden. Es ist auch zu merken, daß eine Art kleiner Insekten, welche Müller ausführlich beschrieben, und aus Amerika nach England gebracht worden, den Pflanzen sehr nachtheilig sey, daher man sich wohl in Acht nehmen muß, wenn man frische Pflanzen von andern Orten kommen läßt, daß man seinen Treibkasten nicht damit anstecke, weil sie, wo sie sich einmal eingenistelt haben, nicht

leicht auszurotten sind. Verschiedene andere Arten, die Ananas zu warten, kann man in Dycks Gartenkunst nachsehen.

Außer der Straußananas sind noch einige andere, welche Herr von Linné zu dem Geschlechte Bromelia gezählet, und Ludwig unter dem Geschlechtsnamen Ananas beybehalten hat. Diese aber sind in den Krautergärten selten anzutreffen, daher wir selbige nur kurz anführen wollen.

2) Die **traubenförmige Ananas**, Bromelia Pinguin L. wächst in Jamaika und Barbados, kömmt mit der ersten Art in Ansehung der Blätter völlig überein, die Blüthen aber stehen nicht dichte bey einander, und die Früchte sind nicht in einen Körper verwachsen, sondern der Stängel endiget sich mit vielen ästigen Stielen, worauf die Blumen und Früchte einzeln, doch dergestalt bey einander sitzen, daß sie einen traubenförmigen Büschel vorstellen. Die Frucht ist gewunden, gleichsam dreyeckicht und innerlich in drey Fächer abgetheilet.

3) Die **ohnstämmige Ananas**, Bromelia Karatas Linn. Diese und die beyden folgenden wachsen im mittägigen Amerika; sie kömmt den Blättern nach mit der erstern gleichfalls überein, treibt aber fast gar keinen Stam̃, sondern der Blumenbüschel sitzt auf der Wurzel, und ist fast völlig von den großen Stacheln der Blätter bedecket. Die Früchte sollen den Pflaumen ähnlich, und von einem angenehmen sauern Geschmacke seyn. Es wird auch aus dem Safte ein Wein gemachet, der sehr stark ist, aber nicht lange gut bleibt. Wenn die Frucht zur Reife gelanget, treiben zwischen den Blättern Schößlinge hervor, welche Wurzel schlagen und neue Stöcke geben.

4) Die **Zungenananas**, Bromelia lingulata, hat zwar ausgezackte, stachlichte, aber am Ende stumpfe, schilfförmige Blätter, und treibt einen Stamm mit vielen Aesten, an welchen einander wechselsweise gegen über die Blumenähren ansitzen.

5) Die **pyramidenförmige Ananas**, Bromelia nudicaulis Linn. zeiget unter sich verschiedene Blätter, indem die Wurzelblätter am Rande ausgezacket, und mit schwarzen Stacheln besetzet, die aber an dem Stängel sitzen, vollkommen ganz sind.

Diese letztern, wie auch die zwo andern Arten, welche Herr v. Linné aufgezeichnet, sind bey uns selten anzutreffen.

Anarhichas, Seewolf.

S. Klipbeißer, Latargus Klein.

Anblatt.

Schuppenwurzel, St. Georgenwurzel, Freisamkraut, Streubelwurzel, Creuzwurzel, Maywurzel, Zahnkraut, Anblatum, Dentaria maior, Squamaria. Diese und einige andere Pflanzen hat Hr. von Linné unter dem Geschlechtsnamen Lathraea vereiniget. Da man aber von den verschiedenen Arten nur eine in hiesigen Gegenden findet, und keine davon in den Gärten gebauet werden kann, so übergehen wir die Geschlechtszeichen, und beschreiben allein das **Anblatt**, welches ist die Lathraea Squamaria Linn. und welche Rivinus und Ludwig als ein besonderes Geschlecht beybehalten haben. Es wächst selbige auf den Wurzeln verschiedener Gewächse, als der Haselstaude, rothen und weißen Buche, Rüstern, dem kleinen Ahorn, auch zuweilen an den Erlen, und liebet den allerlockersten, feuchten, schwammichten Grund unter der Blättererde in schattichten Orten, wohin die Sonnenstrahlen beynahe niemals eindringen können. Die Wurzel besteht aus lauter dicht über einander gelegten Schuppen und selten findet man zwischen selbigen einige Fäserchen. Aus selbiger treiben einige ganz kurze Stängel, welche nicht mit Blättern, sondern nur mit einigen eyförmigen Schuppen, so mit denjenigen, woraus die Wurzel bestehet, überein kommen, nur weiter von einander stehen, besetzet sind. Aus den Winkeln der obersten kommen viel Stielchen, welche zwar einzelne Blumen tragen, jedoch zusammen betrachtet, eine einseitige Aehre vorstellen. Der einblätteriche, glockenförmige Kelch ist etwas rauh, und in vier röthliche Theile zerschnitten, davon zween etwas größer sind als die übrigen. Die einblätteriche Blumendecke theilet sich in zween Lappen, davon die obere purpurfarbig ganz, gewölbet, etwas zusammengedrücket, die untere aber weißlich, kleiner, und dreyfach getheilet ist; die beyden Seiteneinschnitte sind die kleinsten. Unter der obern Lippe liegen vier Staubfäden, und der länglicht zusammengedrückte Fruchtkeim ist an der untern Seite mit einer kleinen Drüse gezieret, und endiget sich mit dem kleinen einfachen, gebogenen und an der Spitze breitern Griffel. Das eyförmige Saamenbehältniß öffnet sich mit zwo Klappen, und enthält viele rundliche Saamen. Die ganze Pflanze ist fleischig und saftig, wie ein junger Stängel von Spargel; der Geruch der Blume ist fein, flüchtig und erquickend, wie von einer Jonquille, aber nach ihrer Oeffnung sehr bald vergänglich. Der Geschmack ist vermischet, wässerig, balsamisch, bitter, herbe, sowohl vom Saamen als der

der Wurzel. Matthiolus rühmt das abgezogene Wasser wider alle Arten der Flüße und der fallenden Sucht. Bey der letzten Krankheit hat auch Herr Buchwald diese Pflanze empfohlen. Camerarius lobet das Pulver in Fleischbrühen, einige neuere bey innerlichen Schäden. Andere loben solche wider den Husten, und andere Krankheiten der Lunge. Heut zu Tage wird sie von den Aerzten selten gebrauchet. Herr Gleditsch aber meldet, wie selbige in der Mark Brandenburg die Schäfer hochschätzten, und mit Salz, Wermuth Liebstöckel und Aland stark gebraucheten.

Anbruch.

Anbruch, wird beym Bergwerke das Erz oder der Gang genannt, so noch ungewonnen steht.

Ancäa.

Ein Indianischer Schmetterling aus dem Geschlechte der Tagvögel, welcher in dem Linnäischen System unter derjenigen Abtheilung stehet, in welcher sich die Nymphales phalerati befinden. Er hat schwarze gezähnelte Flügel, weswegen er vom Herrn Professor Müller der Mohrenflügel genannt wird. Die Vörderflügel sind mit einer blauen, die Hinterflügel aber mit einer gelben Binde gezieret.

Anchises.

Diesen Namen führet, in dem Linnäischen Natursystem ein Amerikanischer Schmetterling aus dem Geschlechte der Tagvögel, und zwar aus derjenigen Abtheilung, welche der Herr von Linne' Ritter nennt. Er hat schwarze Flügel, von denen die hintersten mit sieben hochrothen, eyförmigen Flecken besetzet sind. Die Raupe, welche sich auf den Citronenbäumen aufzuhalten pfleget, hat dieses besondere, daß sie auf dem After mit einem länglichen Horne oder sogenannten Pfeilchen versehen ist, dergleichen man sonst nur bey den Raupen der Abendvögel antrifft. Herr Professor Müller hat daher diesem Tagvogel den Namen Pfeilritter gegeben. Eine Abbildung von ihm findet man auf der 17ten Tafel des Merianischen Werkes von den Surinamischen Insekten.

Anchojebirn.

S. Grias.

Ancornet.

Ancornet, wird zwar in dem ersten Bande der Sammlung aller Reisebeschreibungen zur 532 S. auf der 23 Kupfertafel mit seiner einzigen ganz durchsichtigen Gräte gezeichnet, und der Englische Name, Scuttlefisch, beygesetzet, auch die nämliche, nur etwas kleinere Figur im dritten Bande, S. 659.

659. Taf. 34. unter einigen Fischen von der Küste von Afrika, aber ohne alle Beschreibung, wiederholet; es ist aber derselbe eigentlich kein Fisch, wiewohl er sonst unter die Kuttelfische, oder kleinen Black- auch Balckfische gesetzet worden, sondern ein Meerinsekt, und nach dem Cat. ein Insektfisch, den Linné in seiner sechsten Klasse, unter Vermes Mollusca und dem Geschlechtsnamen Sepia, no. 296. aufführet und Bomare unter dem Artikel, Seche, oder Seiche, ausführlich beschreibt. Das in den Apotheken sogenannte weiße Fischbein kömmt von ihm; doch sollte er nicht mehr in den neuesten Pharmacopoeis und Dispensatoriis, piscis, ein Fisch, so gerade weg genannt werden. Da das Schwanzende einen Anker nicht uneben vorstellet, das Insekt auch sich am Gesteine fest anzuklammern pfleget, so kann die Benennung gar wohl von dem Lateinischen Ancora hergenommen worden seyn. Swammerdamm beschreibt ihn in seiner Bibel der Natur, S. 346. und zeichnet ihn nach dem Leben, äußerlich und innerlich Tab. 50. und 51. unter dem Namen: Spanischer Meerkatze, Sepiae maris, Blakfisch.

Anda.

Ein Brasilianischer Baum, welcher leichtes, schwammichtes und glattes Holz, länglichte, zugespitzte Blätter, große goldgelbe Blumen hat, und Früchte trägt, welche unter einer doppelten Schaale, davon die äußerliche aschgrau, die innerliche holzicht und löcjericht ist, zween große Saamen enthalten, welche wie Castanien schmecken, aber, zumal wenn sie noch unreif sind, den Stuhlgang häufig vermehren, auch Brechen erregen. Die Einwohner pressen ein Oel daraus, welches sie sowohl zum Brennen brauchen, als sich damit zu salben. Die gebrannte Rinde brauchen sie wider den Durchfall; die Rinde gestoßen und in die Flüsse geworfen, tödtet die Fische.

Andivgensalat.

S. Cichorie.

Andira.

Andira oder Angelyn, ein Baum in Brasilien, dessen Holz hart und zum Bauen tüchtig, und die Rinde aschgrau ist. Die Blätter gleichen den Lorbeern, sind aber viel kleiner; die Blumen sind purpurfarbig und von gutem Geruche; die eyförmige große Frucht ist anfangs grün, wird nach und nach schwarz, und hat auf der einen Seite gleichsam eine Nath; sie schmecket ungemein bitter, und hat unter einer harten Schaale einen gelblichten Kern, welcher süßlich, bitter

bitter und etwas anziehend schmecket. Der Kern soll gestoßen und zu einem Scrupel eingenommen, wider die Würmer dienen, aber auch leicht schädliche Wirkungen verursachen; das Wild soll diese Frucht fressen, und sich gut dabey mästen. Es soll noch eine Art Andira geben, welche der vorigen in allen gleich ist, aber keinen Geschmack hat. In wie weit dieses alles sich so verhalte, können wir keine Versicherung geben.

Andira-Guacu.

Eine Art von Fledermäusen in Brasilien, welche die Größe einer Taube haben sollen. Sie werden auch bisweilen **gehörnte Fledermäuse** genannt, weil sie auf der Nase einen Auswuchs haben, den man in der Ferne für ein Horn angesehen hat. Ihre Flügel sind aschgrau und einen halben Fuß lang. Ihre Füße haben fünf Zehen, die mit langen gekrümmten Nägeln versehen sind. Sie verfolgen die Thiere und saugen denen, die sie ergriffen haben, das Blut aus. Man erzählet auch von ihnen, daß sie sich in die Betten schleichen, und den Menschen die Adern durchbeißen, welches vielen den Tod im Schlafe verursachen soll, weil ihr Biß keine große Wunde, und selten so viel Schmerzen machet, daß die Gebissenen davon erwachen können. Die Zunge und das Herz dieser Thiere wird für giftig gehalten. Beym Linnäus und Büffon findet man ähnliche Fledermäuse unter dem Namen **Vampyr**. S. die beyden Artikel **Fledermaus** und **Vampyr**.

Andorn.

Dieser deutsche Name ist einigen unter sich verschiedenen Pflanzen beygeleget, und einige schlechthin Andorn, andere aber mit beygesetzten Unterscheidungsnamen, Wasser, schwarzer und weißer Andorn genannt worden. Da diese Pflanzen alle gleichsam unter eine Familie gehören, und im Deutschen keine andere schickliche Geschlechtsnamen vorhanden, wollen wir selbige alle hier zugleich anführen. Wir nennen das erste Geschlecht ohne Vornamen

Andorn, **Roßpoley** von Dietrichen, und **Bulkiskraut** nach dem Nomenclator, welchen Namen Lonicerus dem Alpenandorn beygeleget, Stachys Linn. Dieses Geschlechte erkennet man an dem einblätterichen, röhrenförmigen, eckichten und in fünf spitzige Einschnitte getheilten Kelche; dem lippenförmigen Blumenblatte, dessen kurze Röhre sich oben weit öffnet, und nach unten zu ausdehnet; die obere Lippe ist aufgerichtet, gewölbet und eyförmig, die untere Lippe aber größer, an den

Seiten

Seiten rückwärts geschlagen, in drey Theile zerschnitten, und der mittelste Einschnitt der größte, eingekerbet, zusammengefalten ist; an den zween längern und zween kürzern seitwärts gebogenen Staubfäden; dem einfachen, gleichfalls seitwärts gebogenen Griffel und doppelten spitzigen Staubwege, und den vier eyförmigen, eckichten Saamen, welche in dem Kelche eingeschlossen sind. Von den Arten bemerken wir

1) **Den Sumpf- oder Wasserandorn**, Stachys palustris Linn. welcher an den Flüssen, auch an gebaueten feuchten Orten wächst, und aus der kriechenden, fäserichten Wurzel, viele, ohngefähr zween Fuß hohe, röthliche, viereckichte Stängel in die Höhe treibt; an diesen stehen ohne Stiele einander gegen über, länglichte, vorwärts zugespitzte, am Rande rundlich eingekerbete und mit Haaren besetzte Blätter. In den Winkeln der Blätter stehen die Blumen rund um den Stängel herum wirtelförmig; bey den untern Wirteln ist die Anzahl der Blumen größer, bey den obern aber weniger, so daß man an diesen kaum sechs, bey jenen aber wohl zwölf Blumen zählen kann; die obere Lippe des Blumenblattes ist haaricht, violet und gelblicht, der mittlere Einschnitt der untern Lippe breit und eingekerbet, und beym Ursprunge gleichfalls schäckicht. Die Saamen sind schwärzlich und fast dreyeckicht. Sie blühet im Junius; wird von einigen in Blutflüßen gelobet; andere vermischen das zerquetschte Kraut mit Schweinefett, und gebrauchen es bey frischen Wunden. Die Aerzte aber bedienen sich dessen jetzo selten.

2) **Kleiner Feldandorn**, Stachys aruensis Linn. ist in einigen Gegenden ein Unkraut, das sich aber nur in fruchtbaren Gärten und Feldern unter den Küchengewächsen den ganzen Sommer über zeiget. Die weiße, fäserichte, jährige Wurzel treibt niedrige, schwache, ohngefähr einer Spannen hohe, viereckichte, rauhe, ästige Stängel. Die Blätter sitzen einander gegen über auf langen Stielen, sind herzförmig, stumpf, stumpf eingezacket und weniger rauh. Jeder Wirtel besteht gemeiniglich aus sechs Blumen. Der rauhe Kelch ist bis zur Mitte in fünf spitzige Einschnitte getheilet. Das weißliche Blumenblatt ist kaum größer als der Kelch, die obere Lippe vollkommen ganz, und der mittelste Einschnitt der untern breiter, purpurfärbig, punktiret und nicht eingekerbet.

3) **Wollichter Deutscher Bergandorn**, Stachys Germanica, blühet im Juli und August, an rauhen und steinichten Anhöhen um die Weinberge und Landstraßen

straßen an unbebaueten Oertern. Die dauerhafte Wurzel ist über und über mit Fäserchen besetzet; der viereckichte Stängel erwächst zu zween bis drey Fuß hoch, und ist mit weißen wollichten Haaren ganz überzogen. Die Blätter stehen einander gegen über, sind länglicht herzförmig, weich, haaricht und weißlicht, am Rande mit dicht an oder über einander liegenden Zäckchen besetzet. An den Winkeln der Blätter sitzen die Blumenwirtel, deren jeder aus sehr vielen Blumen besteht. Die daselbst befindlichen Blätter sind lanzenförmig, und die obere Lippe des Blattes äußerlich haaricht, purpurfärbig und ein wenig eingekerbet. Die Saamen sind rundlich und schwarz. Die ganze Pflanze hat einen starken Geruch.

4) **Stinkender Waldandorn, taube, oder todte Nessel, Waldnessel, Biensaug,** Galeopsis. Stachys syluatica L. Sie wächst überall in schattichten Oertern, Hecken und Wäldern, blühet den Sommer über, hat einen stinkenden, widerwärtigen Geruch. Die Wurzel kriecht in der Erde hin, und treibt hin und wieder aus den Knoten Fäserchen. Der zween bis drey Fuß hohe, und in Aeste getheilete Stängel, ist ganz rauh, die Blätter sind weich, paarweise gestellet, herzförmig, zugespitzet, und mit eigenen Stielen versehen; diese stehen hier unter dem Blumenstängel, und nicht, wie bey den andern Arten, unter den Blumenwirteln; denn unter diesen sind statt der ordentlichen Blätter nur ganz kleine, schmale, kaum sichtbare Blättchen zu finden. Der Raum, welchen die Blumen an dem Stängel einnehmen, ist ziemlich lang, und fällt, weil keine Blätter dazwischen sind, besser in die Augen als bey andern Arten. Jeder Wirtel besteht aus sechs, selten acht Blumen. Des Blumenblattes obere Lippe ist haaricht, dunkelpurpurfärbig, mit drey dunkeln Linien durchzogen; die untere weiß und purpurfärbig unter einander, deren zween Seiteneinschnitte sind spitzig, und der mittelste eingekerbet. Der Saame ist schwarz, rundlich dreyeckicht. Das über dieser Pflanze gestandene Oel soll bey Wunden der Sehnen, und das auf selbige gegossene Wasser, bey Seitenstechfiebern, Stein und Kolik, nach Tourneforts Vorgeben, nützlich seyn. Den abgekochten Trank, oder das getrocknete Kraut in Pulver gegeben, hat Hr. Bowle bey Milzbeschwerungen empfohlen. Die Kröten pflegen sich unter den Blättern dieser Pflanze gerne aufzuhalten; wie denn überhaupt diese Thiere nach allen übelriechenden Kräutern kriechen, und sich dadurch gerne verbergen. Nach Herr Gunners Berichte fressen die Kühe die Pflanze begierig, und

und geben darauf mehrere Milch; die Pferde aber lassen solche unberühret stehen.

5) **Jähriger Ackerandorn, sonst Zeißchenkraut, klein Berufkraut, Reißkraut, Eisenkraut, Suchtkraut, Gliedkraut, kleine gelbe oder Ackerbetonic**, Sideritis glabra, Stachys annua Linn. Diese Pflanze ist von einem Geschlechte zu dem andern verwiesen worden. Rivinus machete ein eigenes daraus. Tournefort, von Haller, und auch Linne', brachten solche zu der Betonic, und letzterer hat solche nunmehr, weil die Staubfäden nach den Seiten rückwärts gebogen sind, zu dem Andorn, Stachys, gerechnet, daher wir selbige unter diesem Namen anführen wollen. Sie wächst in leichten, doch guten bearbeiteten Boden auf den Aeckern und in Küchengärten, und blühet zu Ausgange des Sommers: der Stängel wird einen bis zween Fuß hoch und ist in viele Aeste ausgebreitet; die Blätter stehen einander gegen über; die untern ruhen auf langen Stielen und sind eyförmig stumpf, diejenigen aber, welche zwischen den aus einander gestellten Blumenwirteln stehen, haben keinen Stiel, sind schmäler und länger, rundlich eingekerbet, und mit drey merklichen Rippen besetzet. Jeder Wirtel besteht gemeiniglich aus fünf Blumen; der Kelch ist in zwo Lippen getheilet, alle fünf Einschnitte desselben sind mit zarten weichen Spitzen geendiget. Des Blumenblattes obere Lippe ist faltig, etwas eingekerbet, aber nicht zerschnitten, mehr weißlich als gelb, die untere aber gelb; die Saamen sind schwarz, rundlich, dreyeckicht. Man hat diese Pflanze sonderlich wider die Gliederschmerzen und bey Wunden angerathen, und sie ist wegen des abergläubischen Gebrauches, welchen man an einigen Orten das Verwaschen nennt, sehr bekannt; die Bienen nutzen die Blumen zum Honigsammeln. Ob es noch eine andere Art von diesem Ackeradorn gebe, wie Herr von Haller angenommen, und Sideritis hirsuta genannt worden, wollen wir zwar nicht weitläuftig untersuchen; so viel aber müssen wir doch zugestehen, daß die, zwischen den Blumenwirteln befindlichen Blätter nicht immer einerley Ansehen haben, sondern solche auch zuweilen viel kürzer und mit einer merklichen dünnen Spitze geendiget sind; wie denn auch Rivinus zwey Kupfer gegeben. Die übrigen Arten, welche Herr von Linne' bey diesem Geschlechte angeführet, kőnen wir füglich übergehen. Das andere Geschlechte, welches im Deutschen einen ähnlichen Namen führet, ist

der **schwarze Andorn**, Ballota Linn. Dietrich hat den Lateini-

teinischen Namen beybehalten, und der Nomenclator will selbige Zahnlose nennen, indem dieses Geschlecht nach Scopoli Wahrnehmung durch den Mangel der Zähne an dem Schlunde des Blumenblattes sich vom Lamium Galeopsis unterscheidet. Bey diesem umgiebt der einblätteriche, röhrenförmige, fünfeckichte, mit zehn erhabenen Linien besetzte, und in fünf gleiche Einschnitte getheilte Kelch die Röhre des Blumenblattes, dessen obere Lippe aufgerichtet, eyförmig, vertiefet und eingekerbet, die untere aber in drey stumpfe Lappen getheilet, davon der mittelste der größte und eingekerbet ist. Die zween kürzern und zween längern Staubfäden, wie auch der, in zween Staubwege getheilte Griffel, halten die Richtung der obern Lippe; die vier nackenden Saamen liegen in dem Kelche verwahret. Die Blumenwirtel sind von besondern kleinen schmalen Blättchen umgeben. Von den Arten bemerken wir

1) **den gemeinen schwarzen Andorn, großen stinkenden Andorn,** Marrubium nigrum, Ballota nigra Linn. Ist um die Dörfer, Felder und Landstraßen an den Mauern und Zäunen ein gemeines Unkraut, welches den Sommer über bis in den Herbst blühet, und jährlich aus der Wurzel wieder ausschlägt. Die Stängel werden zween bis drey Fuß hoch, sind in viele Aeste getheilet, und mit einander gegen über gestellten, auf Stielen ruhenden, ey- oder herzförmigen, eingekerbten, rauhen, dunkelgrünen Blättern besetzet. Aus den Winkeln der obern Blätter kommen kleine einzelne Stielchen, welche sich in noch kleinere vertheilen, und die Blumen tragen. Diese stellen besondere Wirtel vor. Die Einschnitte des Kelches sind sehr spitzig. Das Blumenblatt ist dunkelviolet purpurfärbig, die obere Lippe desselben bisweilen mit einer kleinen Spalte getheilet, die untere Lippe mit weißen Adern durchzogen, und der mittelste Einschnitt herzförmig und tief eingeschnitten. Die Pflanze könnte, wegen ihres stinkenden Geruchs, bey Mutterbeschwerungen dienlich gebrauchet werden, wie Raius ganz wohl erinnert; der abgekochte Trank soll den Schweiß erregen, und daher bey der Gicht nützlich seyn, doch hat Garidel das Gegentheil versichert. Linnäus in der Gothländischen Reise berichtet, wie diese von dem Landmanne daselbst gekochet und dem Rindviehe als eine Universalmedicin gegeben werde, wenn solches krank ist, und Herr Gleditsch meldet, wie solche im Sommer und Herbste von den Bienen, des Honiges wegen, stark besuchet würde, ohngeachtet sie einen übeln Geruch hat, und um

desxil-

deswillen einige Aufmerksamkeit verdienet.

2) Der **wollichte schwarze Andorn aus Siberien**, Ballota lanata, findet sich jetziger Zeit in den botanischen Gärten, und läßt sich leichtlich an dem weißen, wollichten Stängel, den oberwärts glatten, unterwärts rauhen, in drey oder fünf stumpfe, und dreyzackichte Lappen abgetheilten Blättern, und dem weißen gelblichten großen Blumenblatte erkennen. Das dritte Geschlecht ist

der **Wasserandorn**, Lycopus. Da die Virginische Art bey uns selten anzutreffen, beschreiben wir nur den **gemeinen** oder **Europäischen Wasserandorn**, sonst auch **Wolfsbeere**, **Wasserherzgespann**, und von Dietrichen **Wolfsfuß**, vom Nomenclator **Sparrfaden**, genannt; welcher letztere Name von den auseinander gesperrten Staubfäden hergenommen ist; Lycopus Europaeus Linn. Die fäserichte Wurzel kriecht unter der Erde hin. Der viereckichte Stängel treibt ohngefähr zween Fuß hoch und viele Aeste. Die Blätter stehen einander gegen über auf besondern Stielen, leiden aber in Ansehung der Gestalt einige Abänderung. Zuweilen sind sie an den Seiten in etliche Paar länglichte, eingekerbete Blättchen tief zerschnitten, und mit einem einzelnen größern geendiget, zuweilen sind sie nur am Rande eingeschnitten, und ein andermal nur in spitzige Zähne eingekerbet; bald sind sie glatt, bald rauchlicht. Die Blumen machen dichte Wirtel, so an den Winkeln der Blätter sitzen. Der einblätteriche, röhrenförmige Kelch ist bis zur Hälfte in fünf schmale, spitzige Einschnitte abgetheilet, wovon der oberste der kleinste ist. Das weißlichte Blumenblatt verbreitet sich aus einer Röhre in vier ungleiche Theile, davon der oberste breiter und eingekerbet, der untere aber der kleinste, und mit rosenfarbigen Punkten besetzet ist. Die zween Staubfäden ziehen sich nach dem obern Einschnitte des Blumenblattes. Der dünne Griffel endiget sich mit zween auswärts gebogenen Staubwegen, und der unveränderte Kelch enthält vier rundliche Saamen. Es wächst allenthalben in nassen Boden, und an den Seiten der Gräben, blühet im Sommer, und vermehret sich häufig durch die Wurzel. Der Saft dieser Pflanze färbet alles, so man damit bestreicht, schwarz, und die herumwandernden Bettler, welche sich für Zigeuner ausgeben, färben sich damit die Haut. Das vierte nnd letzte Geschlecht heißt

Weißer Andorn, oder nach Dietrichen und dem Nomenclator schlecht-

schlechthin **Andorn**, Marrubium. Herr von Linné, welcher auch den **Bastard-Diptam**, Pseudo-Dictamnus, zu diesem Geschlechte gezählet, giebt folgende Geschlechtskennzeichen an: der einblättrige, trichterförmige Kelch ist mit zehen erhabenen Streifen besetzt, und in fünf oder zehen Zäckchen abgetheilet, welche wechselsweise kleiner und größer sind. Die Röhre des Blumenblattes verwandelt sich in einen langen Rachen, und dieser theilet sich in zwo Lippen, davon die obere aufgerichtet, schmal, spitzig und eingeschnitten, bey einigen Arten aber gewölbet ist; das untere hat drey Einschnitte, wovon der mittlere breiter als die zween einwärts stehenden, und eingekerbet ist. Die zween langen und zween kürzern Staubfäden, ingleichen der Griffel haben die Richtung der obern Lippe. Der Staubweg ist doppelt. Der Kelch zieht sich unter dem Rande etwas zusammen, und umschließt vier länglichte Saamen. Von den Arten bemerken wir

1) den **gemeinen weißen Andorn, weiße Leuchte, Gottes Hülfe, Gottvergeß, Helfekraut, Marobel, weißer Daurant, Lungenkraut**, Marrubium album, Marrubium vulgare Linn. Wächst an unbebaueten Oertern, bey alten Gebäuden, an den Zäunen, um die Dörfer und Landstraßen, blühet im Sommer, vermehret sich stark durch die holzige, fäserichte Wurzel. Der in Aeste verbreitete, haarichte, viereckichte Stängel wächst ohngefähr einen Fuß hoch; die Blätter stehen auf breiten Stielen einander gegen über, sind rundlich oder mehr eyförmig, etwas weniges zugespitzt, ausgezackt, gleichsam zusammen geschrumpelt, wollicht, unterhalb gleichsam eingepudert; an deren Winkeln sieht man viel platt aufsitzende und dicht an einander gepreßte weiße Blumen, welche wirtelförmig gestellet sind. Der Kelch ist mit fünf kleinern und fünf grössern spitzigen Zähnen besetzt; die obere Lippe des Blumenblattes ist aufgerichtet, schmal, und tief eingeschnitten. Blätter und Blumen sollen, sonderlich bey kalten Naturen, der Brust zuträglich, und zu Auflösung des dicken Schleimes beförderlich seyn, zumal wenn solche mit Honig oder Zucker zu einem Syrup gekochet, eingenommen werden: dazu dienet der Syrup de Prasio, welcher in den Apotheken aufbewahret, und aus dieser Pflanze gemacht wird. Man rühmet solche auch bey Verstopfung der Leber und des Milzes, in der Wasser- und Gelbsucht, vorzüglich in den Krankheiten des weiblichen Geschlechtes. Aeußerlich kann der davon bereitete Trank zu Reinigung der Geschwüre dienen. Heut zu Tage wird

si:

sie zwar selten gebrauchet; da sie aber einen gewürzhaften, starken und angenehmen, oder wie einige wollen, dem Biesam ähnlichen Geruch, und sehr bittern Geschmack hat, sollte selbige mehr geachtet werden. Zu Ablösung des zähen Schleimes von der Brust, wie auch der eiterhaften Materie haben Boerhaave und Lösecke selbige bestens empfohlen, und Herr von Linné hat eine Beobachtung mitgetheilet, aus welcher man derselben Wirksamkeit zur Gnüge abnehmen kann. Ein junger Mensch, welcher wegen der Liebesseuche viel Quecksilber gebrauchet, und sich dadurch einen, über Jahresfrist dauernden, Speichelfluß zugezogen, und viele Mittel, diesen los zu werden, vergebens angewandt hatte, ist durch den abgekochten Trank von dieser Pflanze in kurzem glücklich hergestellet worden. Die zertheilenden und auflösenden Kräfte beweißt sie auch deutlich, wenn man den daraus verfertigten Trank mit dem, aus der Ader gelassenen, Blute vermischet, indem dieses, nach Schwenkens Berichte, röther und flüßiger wird, als wenn man den Salmiakgeist damit vermischet. Die Pflanze ohne Wurzel kann, nach Gleditschens Vorschlage, zum Lohgerben gebrauchet werden.

Die andren, zu diesem Geschlechte gehörigen, Arten haben keinen bekannten Nutzen, dienen auch nicht sonderlich zur Zierde in den Gärten, daher wir nur einige anführen.

2) Der **krausblättrige, Spanische weiße Andorn**, Marrubium Alyssum L. Diesen hat Clusius in Spanien entdecket; die Pflanze wächst ohngefähr einen Fuß hoch; Stängel und Aeste sind ganz mit weißer Wolle bedecket. Die Blätter sind kleiner als bey der ersten Art, fast keilförmig, mehr gebogen und kraus, wollicht, und am obern Rande mit fünf Zähnen eingekerbt. Die Blumenwirtel sitzen an den Winkeln der Blätter, und werden von diesen ohne eine andere Einwickelung getragen. Gemeiniglich sitzen an jedem Winkel drey Blumen. Der fünfeckichte steife Kelch hat fünf ausgebreitete Zähne, davon die zween obersten die kleinsten sind. Das kleine Blumenblatt ist purpurfärbig, die obere Lippe eingeschnitten, und der mittlere Einschnitt der untern herzförmig. Es soll eine jährige Pflanze seyn. Wenn solche bey uns den Winter über ins Glashaus gesetzt wird, dauert sie wohl zwey auch drey Jahre, liefert aber selten reifen Saamen.

3) Der **diptamförmige, weiße Andorn**, sonst **Wirbel-Diptam** genannt, Marrubium pseudo-Dictamnus L. wächst

in Kreta. Ist ein immergrünender oder vielmehr in allen Theilen mit einer dichten, weißen Wolle überzogener Strauch, hat fast rundliche, oder herzförmige, stumpfe, am Rande völlig ganze, und oberwärts gleichsam vertiefte Blätter. Die wirtelförmig gestellten Blumen zeigen einen glockenförmigen, oberwärts gleichsam mit Haaren verschlossenen, ausgebreiteten, zehnzackichten Kelch; zwischen den fünf rundlichen Zähnen sind die fünf andern viel kleinern eingesetzt. Das Blumenblatt ist purpurfärbig, die obere Lippe etwas vertieft und aufgerichtet, mit Haaren besetzt und gespalten. Diese dauerhafte Pflanze brauchet eben nicht viel Wartung, läßt sich durch Zweige leicht vermehren, muß jedoch den Winter über in ein gemäßigtes Glashaus gesetzt werden. Da die ganze Pflanze über und über weiß sieht, dienet sie in den Lustgärten zur Zierde.

Andromeda.

Andromeda, ein mit der Heide nah verwandtes, und nur in der Anzahl der Blumentheile davon unterschiedenes Geschlecht. Der kleine, stehenbleibende, gefärbte, fünfmal eingekerbte Kelch umgiebt ein glocken- oder eyförmiges Blumenblatt, welches sich mit fünf rückwärts gebogenen Einschnitten endiget. Die zehen kürzern Staubfäden tragen in manchen Arten grannichte, in andern stumpfe Staubbeutel; der längere, stehenbleibende Griffel endiget sich mit einem stumpfen Staubwege. Die fünfeckichte Frucht öffnet sich mit fünf Klappen, und enthält in fünf Fächern viele Saamen. Herr v. Linné bemerket zwar eilf Arten; da aber die wenigsten davon in Gärten erzogen werden können, auch keine einzige wegen eines Nutzens merkwürdig ist, erwähnen wir solche nicht.

Andromeda heißt auch in der Astronomie ein Sternbild, welches sich zwischen dem Perseus, der Caßiopeja und dem Pegasus befindet, und als ein Frauenzimmer, welches an Ketten angeschlossen ist, abgebildet wird. Es enthält, nach dem Doppelmayer, sechs und vierzig Sterne, nämlich drey von der zwoten, zween von der dritten, zehen von der vierten, zehen von der fünften, und zwanzig von der sechsten Größe, nebst einem neblichten Sterne, welcher in dem Gürtel der Andromeda steht, und den bloßen Augen wie ein kleines, blasses, länglichtes Wölkchen erscheint. Die drey schönen Sterne zwoter Größe stehen fast in einer Linie und in gleicher Entfernung. Derjenige, welcher am Kopfe steht, macht mit den drey hellen Sternen des Pegasus, zu welchem Sternbilde er ebenfalls gerechnet wird, ein Viereck.

eck. Der mittelste davon, welcher sich im Gürtel befindet, wird **Mirach**, und der dritte, welcher am rechten Fuße der Andromeda steht, **Alamac** genannt.

Der fabelhafte Ursprung dieses Sternbildes ist folgender. Andromeda war eine Tochter des Cepheus, welcher König in Aethiopien gewesen seyn soll, und der Caßiopeja, welche durch ihren Stolz die Götter beleidiget, und ihrem Vaterlande die Pest und andre Unglücksfälle zugezogen hatte. Als nun Cepheus das Orakel fragete, womit er den Zorn der Götter wieder besänftigen könnte, so erhielt er zur Antwort, daß er seine Tochter einem Meerungeheuer zu verschlingen geben müßte. Andromeda wurde daher an dem Ufer des Meeres mit Ketten an einen Felsen gebunden. Als aber das Ungeheuer im Begriffe war, sie zu verschlingen, eilte der Ritter Perseus herbey, welcher dasselbe glücklich erlegte, und die Andromeda, welche er hernach zur Gemahlin erhielt, vom Tode errettete. Zum Andenken dieser wichtigen Begebenheit ist die Andromeda nach ihrem Tode nebst ihrem Gemahle und ihren Eltern, von der Minerva unter die Sterne versetzt worden.

Anemometer.

Anemometer, Windmesser oder **Windwaage**, ist ein Instrument, wodurch sich die Gewalt der Winde genau bestimmen läßt. Einen solchen, von ihm selbst erfundenen, Windmesser beschreibt der Baron von Wolff in seinen Elem. Aerom. §. 182. den man auch nebst verschiednen andern in Leupolds Theat. univ. P. III. Cap. 10. findet. Am merkwürdigsten aber ist der Windmesser des Hrn. d'Ons - en - bray, von welchem man in den Pariser Mem. de Math. et Phys. vom Jahre 1734. S. 169. der Holl. Ausg. eine Beschreibung antrifft. Denn er bemerket nicht nur die verschiedene Stärke und Geschwindigkeit eines jeden Windes, sondern er zeiget auch auf einem Papiere alle Winde an, die innerhalb vier und zwanzig Stunden gewehet, nebst der Zeit, wenn sie angefangen und wieder aufgehöret haben.

Anemone.

Unter diesem Lateinischen Namen haben die meisten neuern Schriftsteller nicht allein die ehedem also genannten Pflanzen, sondern alle Arten der **Küchenschelle**, Pulsatilla, vereiniget, indem das Unterscheidungszeichen, so man von dem glatten, oder mit einem haarichten Anhange besetzten Saamen hergenommen, nicht hinreichend geschienen, solche in zwey Geschlechter abzusondern; ja es

es haben auch Herr v. Linné und ganz neuerlich Hr. v. Haller das edle **Leberkraut**, Hepatica, noch dazu gebracht, indem auch bey einer gewissen Art Anemone ein wirklicher Kelch, wie an dem Leberkraute, sich zeiget, mithin aus drey Geschlechtern eins gemacht, im Lateinischen aber den Namen Anemone beybehalten, ob es gleich dienlicher gewesen, wenn man auch diesen verworfen, und lieber dafür einen ganz neuen angebracht hätte. Wir müssen zwar dieser Vereinigung, sonderlich was die Anemone und Küchenschelle betrifft, allerdings beytreten; wollen aber dennoch dieses Geschlecht allhier trennen, und sowohl, um die gebräuchlichsten deutschen Namen nicht gänzlich vorbeyzulassen, als auch an einem Orte nicht gar zu weitläuftig zu seyn, unter dem Worte **Leberkraut** und **Küchenschelle** die übrigen Arten abhandeln. Die allgemeinen Kennzeichen sind der mangelnde Kelch, sechs, auch mehrere länglichte, in zwo oder drey Reihen gestellte Blumenblätter; viele zarte, kurze Staubfäden; viele, in ein Köpfchen vereinigte, und mit einfachen Griffeln besetzte Fruchtkeimchen, welche auf einem mehr rund- oder länglichten, und mit kleinen Vertiefungen gezierten Blumenbette sitzen, und in eben so viele spitzige Saamen verwandelt werden, welche bey einigen Arten mit einem besondern haarichten Schwanze verlängert sind. Von der Anemone erwähnen wir

1) die **kleine weiße Waldanemone, Storchblume, Waldhärlein**, Anemone nemorosa L. Die lange, seitwärts sich verbreitende, und mit Fäserchen besetzte, röthlichschwarze Wurzel treibt einen zarten, einfachen, niemals in Aeste getheilten, kaum einer Spannen hohen Stängel, an dessen obern Theile in einer Rundung und auf besondern Stielen drey rauchlichte Blätter sitzen, deren jedes in drey verschiedentlich eingeschnittene Lappen abgetheilet ist. Ueber diesen Blättern verlängert sich der nackende Stängel, und endiget sich in eine weiße, zuweilen auch fleischfärbige Blume. Diese besteht gemeiniglich aus sechs länglichten Blumenblättern, in den Gärten zählet man öfters mehrere, ja man findet auch daselbst gefüllte Blumen. Die Saamen sind glatt, länglicht, spitzig. Die ganze Pflanze und besonders ihre Wurzel ist scharf und bitterlich, und wegen dieser Schärfe schon den Alten bekannt gewesen, indem das Vieh davon Blut geharnet, Entzündung und die rothe Ruhr bekommen. Wie man denn sehr wahrscheinlich dafür hält, daß diese Anemone die sogenannte Herba sanguinalis

nalis der ältern Schriftsteller sey. Die Natur scheint dieses Gewächs, seiner Schädlichkeit halber, vor dem Viehe unter die Büsche und in die Wälder verstecken zu wollen, welches dasselbe auch nur aus Versehen mit andern Kräutern frißt, zumal wenn es sehr hungrig ist. Es kömmt sehr früh im Jahre, und vergeht bald, daß man es wenigstens acht oder neun Monathe im Jahre nicht weiter zu sehen bekommt. Die Aerzte bedienen sich selbiger selten. Die Blumen zwischen den Fingern gedrückt, und frisch auf die Hüneraugen gelegt, auch solches so lange wiederholet, bis eine Blase aufgezogen, soll die Hüneraugen vertreiben, indem, wenn die Blase weggeschnitten wird, auch das Hünerauge verschwunden seyn soll. Herr Chomel hat daraus einen Umschlag bereitet, und solchen bey bösen Köpfen gut befunden. Nach Herrn Gmelins Erfahrungen ist der Genuß der Blätter den Menschen tödtlich gewesen.

2) **Kleine gelbe Waldanemone, Goldhähnlein,** Ranunculus nemorosus, Anemone Ranunculoides L. Diese ist der vorherstehenden fast durchgehends ähnlich, der ganze Unterschied besteht darinne, daß der Stängel oder Stiel über den drey Blättern kürzer, und daher die Blumen nicht so weit von den Blättern entfernet sind, auch daß öfters statt eines Stieles zween an dem nämlichen Orte hervortreiben, und davon jeder sich mit einer Blume endiget; die Blume ist allemal gelb, und besteht nur aus fünf rundlichen Blättchen. Sie blühet gleichfalls im März und April, und findet sich in großer Menge in den Vorhölzern und unter den Haselsträuchern.

3) **Die gemeine große, weiße Anemone, Anemonenröslein, Windröslein, Windblume,** Anemone sylvestris Linn. Diese findet sich in Deutschland an verschiedenen Orten auf den Feldern und Wiesen, und blühet im May, in den Gärten aber schon im April, auch fast den ganzen Sommer über; indem theils neue Stängel hervorschießen, theils die aus dem Saamen erwachsenen Stöcke zu verschiedener Zeit blühen. Die fäserichte, seitwärts auslaufende, dauernde Wurzel treibt sowohl grüne, rauchlichte Blätter, als Stängel; jene sitzen auf langen, rauhen Stielen, sind fast durchaus in drey Lappen abgetheilet, und diese wiederum vielfach zerschnitten. Zwischen diesen treibt ein oder mehrere Stängel; diese sind nicht über einen Fuß hoch, mit weichen und weißen Haaren besetzt, an dem untern Theile nackend, gegen die Mitte aber mit drey Blättern umgeben, welche

den Wurzelblättern ähnlich, und aus drey verschiedentlich zerschnittenen eingezackten Lappen bestehen. Ueber diesen Blättern verlängert sich der Stängel, wird zum Blumenstiele, und endiget sich mit einer Blume; selten kommen aus den Blättern zween Stiele. Ehe die Blume sich öffnet, ist sie wollicht anzufühlen; die geöffnete Blume ist groß, weiß, ein wenig glatt, und zeiget fünf, selten mehrere, rundliche Blätter. Die Saamen sind über und über mit weißer Wolle eingewickelt, und mehr lang als rund. Diese fallen leichtlich ab, und werden vom Winde weggeführet, daher auch in einem Garten die Vermehrung fast an allen Orten sich zeiget. Man kann solche füglich zur Zierde in den Gärten halten.

4) Die **Virginische Anemone**, Anemone Virginiana, ist in den botanischen Gärten nicht selten anzutreffen. Die Wurzel dauert auch den Winter über im freyen Lande, und bringt im Sommer zahlreiche, aber kleine Blumen. Der Stängel ist am untern Theile nackend, und gegen die Mitte mit drey Blättern umgeben, welche in drey Lappen zerschnitten, und von diesen der mittelste wiederum in drey, die beyden Seitenlappen aber nur in zween spitzige eingekerbte Einschnitte getheilet sind. Ueber diesen Blättern verlängert sich gleichsam der Stängel, und wird zum Blumenstiele, neben diesem aber treiben aus den Winkeln der Blätter ein oder mehrere gleichfalls lange Stiele, deren jeder eine Blume trägt. Diese Nebenstiele sind gemeiniglich mit zwey Blättern besetzt, da der Hauptstiel nackend bleibt. Die Blumenblätter sind an der Zahl fünfe oder sechse, grünlichtweiß, und mehr spitzig als stumpf. Die Saamen stellen walzenförmige Köpfchen für, und sind über und über wollicht. Das beste Hülfsmittel der Iroquoiser gegen die Schmerzen von hohlen Zähnen ist, nach Kalms Berichte, der Saame von dieser Anemone. Sie zerreiben nämlich den reifen Saamen, da er denn rauch und einer Baumwolle ähnlich wird, tunken diese Wolle in einen starken Brandwein, und stecken sie in den hohlen Zahn; davon verschwinden die Schmerzen gemeiniglich gleich. Kalm setzt billig hinzu: der Brandwein und der Saame sind beißend und scharf, und dergleichen Mittel giebt es genug, welche ebenfalls helfen werden, wenn dieses zu helfen vermögend ist.

5) Die **spielende Gartenanemone**, Anemone coronaria Linn. Diese hat eine braunschwärzliche, knollichte, mit wenig Fäserchen besetzte, seitwärts sich verbreitende Wurzel, aus welcher

eini-

einige lange Stiele mit breiten Blättern treiben. Diese bestehen aus drey besondern Hauptheilen, davon zween einander gegen über und der dritte am Ende steht, jeder Theil ist wiederum in viele ungleiche eingezackte Lappen tief eingeschnitten. Zwischen diesen treibt der einfache, etwa einer Spannen hohe, rauchlichte, nackende Stängel, an welchem oben drey kleinere zerschnittene Blätter und über diesen die einzelne Blume sitzt. Diese besteht im natürlichen Zustande aus sechs, höchstens acht purpurfärbigen, äußerlich wollichten Blättern. Die Zahl und Farbe der Blumenblätter leidet aber in unsern Gärten eine vielfache Veränderung. Es ist dieses diejenige Art Anemone, welche von den Gartenliebhabern hochgeschätzet, und aus den Morgenländern zu uns gebracht worden. Man findet gefüllte und einfache, auch ein- und zweyfärbige Blumen, man sieht hochrothe, carmesinrothe, hell und dunkelpurpurrothe, blaulichte, weiße, auch soll es grüne geben, gar öfters sind sie bunt gestreift, weiß und roth u. s. f. In den Verzeichnissen der Blumenhändler findet man funfzig und mehrere Sorten angezeiget, welche anzuführen unnöthig seyn würde. Wir wollen nur das nöthigste, was die Wartung dieser Pflanze betrifft, hier beybringen. Es werden die Wurzeln in den Herbst- oder Frühlingsmonaten ins Land gepflanzet, und, nachdem sie abgeblühet und ihr Laub dürre und gelb geworden, wieder ausgegraben, von aller Erde, Blättern, Stängeln, wie auch von dem daran befindlichen faulen Wesen gesäubert, an luftigen Orten außer der Sonne abgetrocknet, und bis zur abermaligen Legezeit trocken verwahret. Die Beete worein man die Wurzeln legen will, sollen einigen Schutz vor den kalten Nordwinden haben, und mit guter zubereiteter, lockerer, mit etwas Bachsand versetzter, Erde, aber nicht mit Mist, angefüllet seyn, auch ist es gut, wenn sie etwas abhängig gegraben sind, damit das Regenwasser sich gut abziehen könne. Die Wurzeln werden nur ohngefähr zween Zoll tief in die Erde geleget, auch der Ort, wo solche zu liegen kömmt, mit klarem Sande ausgefüttert. Bey dem Legen ist sorgfältig auf die Orte, wo die jungen Keimchen heraustreiben sollen, acht zu haben, damit man nicht die Keimseite unten, und die Wurzelseite oben lege, in dem Falle sind sie der Fäulniß gewiß ausgesetzet. Die Vermehrung geschieht durch den Saamen und die Wurzeln. Wer neue Arten zu sehen wünschet, muß solche durch den Saamen zu erlangen suchen. Die Wurzeln bringen immer die nämlichen Blumen. Nur die einfachen und halbgefüllten Blumen geben

geben Saamen, und von denjenigen, so eine angenehme Mischung verschiedener Farben haben, soll man solchen sammeln. Dieser wollichte Saamen hängt sehr zusammen, und fällt bey dem Ausstreuen gerne klümperweise aufs Land. Daher man solchen zuvor mit trockenem Sande oder Erde abreiben, auch auf dem Beete selbst mit einer Haarbürste auseinander ziehen soll. Man säet ihn am liebsten im August, und bedecket solchen einen halben Zoll hoch mit einer leichten Erde, und diese, um die brennende Hitze abzuhalten, mit langen Rockenstroh, und begießt mit einer Sprengkanne dieses Beet zum erstenmale etwas stark, damit die Feuchtigkeit unter dem Strohe sich erhalte, und der Saame aufquelle. Nach drey Wochen wird das Stroh weggenommen. Man kann anch in später Jahreszeit diese Saamen in Kästen säen, und solche in temperirten Kammern verwahren, da aber das Keimen erst im Frühjahre erfolgen wird. Im ersten Jahre sind die Wurzeln kaum einer Erbse groß und doch soll man solche, wenn die Blätter verwelket, ausnehmen, abtrocknen, und im Herbste wieder einsetzen. Im dritten Jahre werden solche Wurzeln gemeiniglich Blumen treiben. Die Vermehrung durch die Wurzeln ist leichter, und wenn sie ausgegraben werden, darf man nur die jungen Absetzlinge abnehmen, wenn die Wurzeln noch feuchte sind. Wenn man zu viel abbricht, wird das künftige Blühen des Mutterknollen geschwächet. Eine viel mühsamere Wartung beschreibt Herr Dyck.

Anfrischen.

Plumbi Reductio, heißt beym Schmelzen, die Berglätte in Bley zu reduciren, oder zu Bley machen. Die Arbeiter, die dieses verrichten, heißen Anfrischer, und der Ofen, worinne solches verrichtet wird, heißt der Anfrischofen. Gemeiniglich bekommen sie aus einem Centner Bleyglätte drey viertel Centner Bley. Mit dem Anfrischen ist das Frischmachen, und mit dem Anfrischofen der Frischofen nicht zu verwechseln, welches ein anderer Ofen und andere Arbeit ist. S. Frischen.

Angeflogen.

Angeflogen, heißt in der Bergwerkkunst, wenn das Erz oder Metall in geringer Menge auf dem Gesteine wie gesäet oder gemalet, oder in kleinen Flimmerchen sitzt.

Angelfisch, Meerangel, Pastinaca.

S. Glat-Ray, Leiobatus, Kl. Sp. 4. 5.

Angelicke.

Angelica Linn. Dieses schirmtragende Geschlecht unterscheidet sich von andern seines gleichen, sowohl durch die fast kugelförmigen Schirme, und dabey befindlichen Einwickelungen, indem der ganze Schirm mit drey oder fünf, die einzeln aber mit acht kleinen Blättchen umgeben sind, als auch durch die einander völlig ähnlichen, lanzenförmigen, eingebogenen Blumenblätter, und die auf einer Seite platten, auf der andern erhabenen, mit drey vorragenden Streifen besetzte, und mit einem besondern Rande umgebene Saamen; die fünf Blumenblätter, fünf Staubfäden, zween Griffel, und in zween Saamen sich theilende Frucht hat dieses Geschlecht mit den verwandten gemein.

Von den Arten hat man zwo **Canadensische**, als 1) **die dunkelrothe**, welche, nach Kalms Berichte, ein heftiges Gift ist, und allen Gegenmitteln widersteht, und

2) **die glänzende.** Letztere findet sich in den botanischen Gärten, und ist wegen der, gleichsam mit einem Firniß überzogenen, glänzenden, dunkelgrünen Blätter leichtlich zu erkennen, überdieß sind die kleinen Blättchen, woraus ein ganzes besteht, einander alle ähnlich, eyförmig und mehr oder weniger eingezackt. Der Stängel wird selten über einen Fuß hoch; die ersten Abtheilungen des Schirmes sind klein und unordentlich gestellet, die achtblätteriche Einwickelung bey den kleinen Schirmen ist schmal, und der eyförmige Saame in der Mitte mit drey starken Linien erhaben, und am Rande mit breiten Flügeln besetzet. Bekannter sind bey uns die zwo übrigen Arten dieses Geschlechtes, nämlich

3) **die wildwachsende Angelicke, kleine Brustwurzel, Engelwurz, heilige Geistwurzel**, Angelica sylvestris L. Sie wächst an vielen Orten, in feuchten Graßgärten, dergleichen Wiesen, an den Quellen und Graben nicht selten; die Blumen dauren fast den ganzen Sommer durch, und die Wurzel viele Jahre. Diese ist dicke, in Aeste getheilet, von einem besondern Geruche, und mit einem harzigen Safte erfüllet; der Stängel ist daumensdicke, mannshoch und in Aeste verbreitet. Die Blätter fangen mit einer breiten und weiten Scheide an, umgeben damit den Stängel und die Aeste, und verlängern sich in dem Stiele, welcher viele federartig gestellte eyförmig zugespitzte, eingezackte Blättchen trägt; diese sind zwar einander meistens ähnlich, doch ist das mittelste oder letzte immer etwas größer; dergleichen Blätter sitzen auch auf der Wurzel. Die Schir-

Schirme sind breit und dichte, die Blumen etwas röthlich.

4) die zahme Angelicke, Angelica sativa, Angelica archangelica Linn. Selbige soll zwar nur auf den Alpen, in Lappland, und auf den Schlesischen Gebirgen wachsen; man findet sie aber auch bey uns überall in den Gärten. Sie kömmt in vielen mit der vorherstehenden überein, und ist auch von vielen damit verwechselt worden. Die Wurzel ist lang, dicke, stark, ästig und fäsericht, äußerlich gelbröthlich, innerlich weiß. Der starke, dicke Stängel ist inwendig voller Mark, steiget sechs bis sieben Fuß hoch, theilet sich oberwärts in Aeste, und ist der Länge nach mit Furchen vertiefet oder gestreifet, und gleichsam mit einem blaulichten Pulver bestreuet. Die doppelt gefiederten Blätter bestehen aus länglichten, eingekerbten Blättchen, wovon das letzte viel größer und in drey Lappen zerschnitten ist, woran man dise Art vorzüglich erkennen kann. Die große blaßgrüne Blätterscheide umgiebt Stängel und Aeste. Der große und die kleinen Schirme sind erhaben und rundlich. Die Haupteinwickelung fehlet öfters, oder besteht nur aus einem Blättchen. Bey den kleinen Schirmen stehen viele, schmale, rückwärts geschlagene Blättchen. Die Blumenblätter sollen, nach Linnäi Angeben, grün, und die Staubfäden weiß seyn. Bey uns sind auch die erstern weiß, und fallen hurtig ab. Die Wurzel dauert zwar den Winter über im freyen Lande, vergehet aber meistentheils im zweyten Jahre. Die Saamen soll man gleich im Herbste wieder aussäen, indem sie in kurzer Zeit zum Aufgehen untüchtig werden sollen. Daß man diese Pflanze ehedem hochgeachtet, erhellet schon aus dem ihr beygelegten Namen. Und obgleich viele die zahme Art vorzüglich angerühmet, so kann man doch beyde brauchen, und daher hat Herr von Linné in der Mater. medic. mit Recht beyde Arten angeführet. Die Wurzel ist von einem lieblichen, gewürzhaften Geruche, und einem bitterlichen, mit einer nicht widrigen Süßigkeit verbundenen, Geschmacke. Wenn sie im frischen Zustande verwundet wird, schwitzet sie einen gelblichten, balsamischen Saft aus. Man bedienet sich vorzüglich der Wurzel, der Saamen aber selten. Die Lappländer scheelen die Wurzel, ehe sich die Blumen entwickeln, und essen solche, wie wir in unsern Gegenden den Spargel und andere Küchengewächse, und Herr von Linné versichert, daß solche einen angenehmen Geschmack haben. In England überzieht man die abgeschälten Stängel mit Zucker. Die Wurzel erwärmet, stärket, löset die stockenden schleimichten

michten Säfte vortrefflich auf, befördert den Schweiß und treibt den Urin, daher solche in vielen Krankheiten, als in den Brustbeschwerungen, dem Bauchgrimmen, bey Blähungen, Wechselfiebern und verderbten Säften nützlich ist. Die Wurzel von der wilden Angelicke gebrauchen die Bauerweiber in Schweden häufig bey Mutterbeschwerungen, und die Wurzel der zahmen Angelicke ist vielleicht das einzige Arzneymittel, dessen sich die Lappländer bedienen. Sie graben aber sorgfältig die Wurzel, wenn sie nur ein Jahr alt ist, und ehe sie den Stängel treibt: sie kauen auch dieselbe statt des Tabacks. Als ein Verwahrungsmittel wider die Pest und andere ansteckende Krankheiten ist sie schon bey den Alten im vorzüglichen Rufe gewesen, und Herr Cranz selbst erinnert, daß in dem Falle, wo das böse ansteckende Wesen sich nicht im Körper feste gesetzet, sondern noch in den Gefäßen herumirre, Angelickthee mit Essig vermischet, wirksame Dienste leisten werde. Auch bey anhaltenden hitzigen Fiebern, wenn man bey dem Ende derselben die Kräfte der Natur verstärken, und die Ausführung der zubereiteten bößartigen Materie durch die Haut befördern soll, kann diese Wurzel nützlich seyn. Man kann solche auch äußerlich gebrauchen, und Herr Ehrhardt meldet, wie ein gewisser Arzt, Müller, solcher sich bey den Lähmungen öfters bedienet, und daraus folgende Salbe bereitet habe: anderthalb Pfund frische klein zerschnittene Angelickwurzel läßt man in genugsamen Wein in einem verschlossenen Gefäße so lange kochen, bis ein schleimichtes Extract daraus werde, mit diesem vermischet man ein Pfund Venedische, in Branntwein aufgelöste Seife, ein halb Pfund Regenwürmeröl, und ein Loth Campfer. Man soll die Wurzel sammeln, ehe der Stängel zur Blüthe gelanget, denn selbige verliert alsdenn ihre besten Kräfte. Der zerstoßene Saame, auf den Kopf gestreuet, soll die Läuse tödten. Beyde Arten sind auch wegen der Bienen nützlich, welche sehr auf die Blumen fallen. Man hat in den Apothecken das abgezogene Wasser, das Extract, die Essenz, welche letztere auf Baumwolle getröpfelt und in die hohlen Zähne gestecket, die Schmerzen lindert. Auch kömmt die Wurzel zu der bekannten Eſſ. Alexipharm. Stahlii.

Angelicke, staudige, Angelickbaum.

S. Aralie.

Angelmund.

S. Mehlbaum.

Angelyn.

S. Andira.

Angerblümlein.
S. Gänsestöckchen.

Angerblume.
S. Pectis.

Angerkraut.
S. Wegtritt.

Anghana, oder Anghava.
S. Flügelfrucht.

Angler.

Hamiota, ist bloß ein eigener, oberer Geschlechtsname unter den Vögeln, die drey Zehen vorn, und einen hinten haben; und worunter als drey Untergeschlechter oder Zünfte, die Reyger, der Storch, und der Sonderling, mit löffelähnlichem Schnabel, zu stehen kommen. Alle diese Angler suchen ihre Nahrung aus dem Wasser, und sind den Fischen gefährlich, als welche sie fangen, sie zerhauen und durchbohren, wenn sie ihnen zum Verschlingen zu groß sind.

Angurien.

Angurien, pfleget man die Wassermelonen zu nennen, welche nebst den übrigen Melonen, Herr von Linné mit den Gurken vereiniget, hingegen mit Hrn. Jacquin ein neues Geschlecht unter dem Namen Anguria bestimmet hat. Es zeiget solches auch, wie die übrigen Gurken und Kürbisgeschlechte auf einer Pflanze zweyerley Blumen. In beyden ist der einblätteriche Kelch in fünf kurze, spitzige Einschnitte getheilet, und die fünf Blumenblätter sind damit vereiniget. Die männlichen zeigen zween Staubfäden, mit eben so viel auf- und unterwärts gewundenen Staubbeuteln; in den weiblichen siehet man auch zween Staubfäden, aber ohne Staubbeutel, und unter dem Kelche einen länglichten Fruchtkeim, mit einem, bis zur Hälfte getheilten, Griffel, dessen spitzige Staubwege gleichfalls doppelt sind. Die Frucht ist saftig, viereckicht, und enthält in zwey Fächern viele platte Saamen. Die Arten wachsen in Amerika, und sind bey uns zur Zeit unbekannt.

Angurien, S. auch Melonen.

Anhängsel.
S. Aron.

Ankerblume.

Ankerblume, nennt Herr Planer die Rhexia L. Der einblätteriche, röhrenförmige, unterwärts bauchichte Kelch hat einen vierfach getheilten Rand, an welchem vier rundliche, ausgebreitete Blumenblätter, und acht lange zarte Staubfäden sitzen. Die Staubbeutel sind unterwärts gebogen, und mit Furchen überzogen

zogen. Der unterwärts gebogene Griffel zeiget einen länglichen dicken Staubweg. In dem Bauche des Kelches liegt die rundliche Frucht, welche sich mit vier Klappen öffnet, und in vier Fächern viele rundliche Saamen enthält. Die Arten übergehen wir, da solche bey uns nicht vorkommen.

Animebaum.

Hymaenea Linn. Weil das Harz, so aus diesem Baume fließt, diesen Namen führet, haben wir solchen beybehalten, sonst wird solcher auch Courbaril oder Kurbari und Heuschreckenbaum von Schäfern, und dem Nomenclator Hülsenbaum, genannt. Der lateinische Name ist von dem heidnischen Gott der Ehen, Hymen genannt, hergenommen, weil die gevaarten Blätter, wenn sie jung sind, sich des Nachtes über einander schließen, und gleichsam bey einander schlafen, und ist demnach Hymaenea Courbaril. Linn. Es wächst solcher in dem mittägigen Amerika, ist sehr hoch, hat oben an dem Gipfel viele Aeste und ein festes dauerhaftes röthliches Holz. Die Blätter stehen einander gegen über, sind rundlich zugespitzt, an der innern Seite eingebogen, auf der untern flach, mit vielen kleinen Löcherchen und einer großen Ader gezieret. Die Blumen kommen der Gestalt nach mit den schmetterlingsförmigen überein, nur ist noch unbekannt, ob die zehen Staubfäden von einander abgesondert, oder unter einander vereiniget sind. Der kleine Kelch endiget sich in fünf ungleiche Zähne; das Fähnchen ist groß und zurückgeschlagen; die beyden Flügel sind klein und spitzig, und das Schiffchen länger, aufwärts gebogen, und aus zwey Blättchen zusammengesetzet; daher man fünf gelbe, mit Purpurstreifen durchzogene Blumenblätter zählet. Der Griffel ist gewunden, und die Frucht eine rauhe, etwas glänzende, wohl einer Hand breite und lange dunkelrothe Schote, welche ein Gewebe von zarten Fasern, und in demselben ein gelblichtes, wohlschmeckendes Mehl, und in diesem drey oder mehrere harte, länglichte, purpurfärbige Saamen enthält. Dieser Baum ist vielleicht auch derjenige, welcher in der allgemeinen Reisebeschreibung IX. Theil, S. 221. unter dem Namen Guabas beschrieben worden. Er ist auf verschiedene Art nützlich. Die Wurzeln sollen so dicke seyn, daß man sie in horizontale Scheiben sägen, und selbige zu großen Tischblättern gebrauchen könne. Das Holz läßt sich gut arbeiten, weil es wenig Knoten hat, und nicht leicht spaltet. Das um die Saamen befindliche Mehl ist von Geschmacke süße, und wird von den Einwohnern roh gegessen, auch im

Fall der Noth Brod daraus gebacken. Die gestoßenen Blätter des Baumes gebrauchen die Brasilianer zu Vertreibung der Würmer. Aus der Rinde des Baumes rinnet das Harz, doch soll es auch, nach Piso Berichte, unter den Wurzeln gefunden werden. Man unterscheidet das Orientalische oder Aethiopische von dem Occidentalischen; das erstere war ein durchsichtiges Harz, und bestand aus großen Stücken von verschiedener Farbe, weiß, röthlich, dunkelroth. Es wurde ehedem aus Arabien gebracht; jetzo ist es selten zu finden; es ist auch wahrscheinlich, daß solches aus einem andern Baume komme, welcher solches aber sey, ist noch unbekannt. Das Occidentalische oder Amerikanische, welches in den Apotheken zu finden, wird in Virginien, Brasilien, und Neuspanien gesammelt, und von den Spaniern und Portugiesen nach Europa gebracht. Vor Zeiten kam solches aus der Insel Minaea, daher hat das Harz zuerst den Namen a Mine, hernach durch Verbindung Amine, und endlich Anime erhalten. Es ist dieses ein weißes, oder aus dem weißen ins gelbe fallendes Harz, durchsichtig, ölicht anzufühlen, und auf glühende Kohlen geworfen, giebt es einen angenehmen Geruch, und verbrennt gänzlich. Die Brasilianer bedienen sich dessen zum räuchern; wie denn auch die Aerzte sich desselben nicht leichtlich innerlich bedienen, indem die vielen harzigen nur mit wenig ölichten und gummösen Theilen vermischet, und daher von den Säften unseres Körpers nicht aufzulösen sind. Da es aber eine zertheilende und nervenstärkende Kraft besitzt, gebrauchet man solches äußerlich, entweder als einen Rauch, oder als ein Pflaster, bey Stärkung der gelähmten Glieder, bey Verrenkung, Zertheilung kalter Geschwülste und Gliederschmerzen, auch bey Wunden und Geschwüren der nervichten und sehnichten Theile. Wenn es mit dem stärksten Weingeiste aufgelöset wird, giebt es einen Firniß, der den Chinesischen Lack übertrifft. Man lese Bancrofs Naturgeschichte von Gujana.

Aninga.

Aninga ist eine Wurzel, welche in den Antillischen Inseln wachsen, und der Chinawurzel gleich kommen soll. Den abgekochten Trank davon gebrauchen die Amerikaner zum Zuckerläutern. Weiter ist davon nichts bekannt. Die Aninga des Pisonis scheint eine ganz andere Pflanze zu seyn.

Anis.

Da diese Pflanze von den meisten Schriftstellern als ein besonderes Geschlecht betrachtet worden,

den, wollen wir solche auch besonders anführen, obgleich andere sie theils mit dem Bibernell, theils mit dem Peterlein, Pimpinella und Apium, vereiniget haben. Es hat der Anis, sonst auch Enes genannt, Anisum officin. Pimpinella Anisum Linn. eine zarte, fäserichte, nur einen Sommer über dauernde Wurzel; einen gestreiften, oben in Aeste getheilten, ohngefähr zween Fuß hohen Stängel; glatte, glänzende, einander wechselsweise gegen über gestellte, und auf besondern Stielen ruhende Blätter, welche sowohl der Gestalt als den Einschnitten nach verschieden sind. Die untersten, wie auch die auf der Wurzel ruhenden, sind rundlich, eyförmig, einfach, und in drey große ausgezackte Lappen abgetheilet; die Stängelblätter sind zwar gleichfalls in drey Theile zerschnitten, davon der mittelste aber nochmals dreyfach getheilet ist. Die obersten bestehen gleichsam aus vielen kleinen Blättchen, und sind den federartigen ähnlich. An den Enden der Aeste sitzt ein kleiner Schirm, davon die Hauptabtheilung aus wenigen, die besondere aber aus vielen Aesten besteht. Bey den Abtheilungen ist gar keine Einwickelung zu finden, so wie auch der besondere Kelch kaum wahrzunehmen ist. Die Blumen sind klein, und haben die Kennzeichen der verwandten Geschlechter. Die fünf Blumenblätter sind weiß, einwärts gebogen, ein wenig eingeschnitten und herzförmig; die fünf Staubfäden ausgebreitet, und die zween Staubwege mit Knöpfchen besetzt. Die eyförmige, länglichte Frucht theilet sich in zween gleichfalls länglichte, eyförmige Saamen, welche auf der einen Seite platt, auf der andern erhaben und gestreift sind. Das Vaterland ist Egypten, wird aber auch in den Gärten, jedoch nicht ordentlich und häufig erzogen, indem man den Saamen um einen geringen Preiß kaufen kann. Es sollen auch, wie Miller erinnert, die Pflanzen in den Gärten leicht verfaulen und verderben, so bald feuchtes und kaltes Wetter im Sommer einfällt. Doch geht der Saame leicht auf, und ist nicht nöthig, wie einige vorgeben, solchen mit Honigwasser zu benetzen, ehe er gesäet wird. In Thüringen wird der Bau des Anis stark getrieben, und viele hundert Centner Saamen auswärts geführet, daher auch den Anbau desselben Herr Reichart im Land- und Gartenschatze IV Theil 82. S. weitläuftig beschrieben, jedoch zuletzt angemerket hat, wie die Erziehung viele Mühe und Geld koste, und daher wohl einigen zu Mitteln, andern aber auch davon geholfen habe. Man kann auch Grotians Land- und Gartenkalender 3 Theil 180 S. nachlesen.

In den Apotheken hat man den Saamen, welcher unter die vier großen hitzigen Saamen gerechnet wird, ingleichen das daraus verfertigte Wasser und Oel. Man kann das Oel auf eine dopppelte Art bereiten. Entweder man destilliret solches auf die gewöhnliche Art, oder man stößt den Saamen, und läßt ihn von den warmen Dämpfen des kochenden Wassers durchziehen, und presset es hernach mit Gewalt aus. Das erste ist weiß und helle, auch feiner, das letztere grünlicht. Es gerinnet auch das destillirte Oel in der Kälte leichtlich, wird aber von einiger Wärme wieder fliessend. Es ist aber der Saame ein gutes Gewürze, und dieser sowohl, als das Wasser und Oel, stärken den Magen, treiben die Blähungen, zertheilen den Schleim auf der Brust, vermehren den Auswurf, stärken das Gesicht, und machen den Säugenden Milch. Der gestoßene Saame soll bey kleinen Kindern den Stuhlgang befördern, und statt der Rhabarber gebrauchet werden können; daher auch selbigen Plinius wider das böse Wesen der Kinder gelobet. Das Oel dienet auch äusserlich bey Geschwülsten, so vom Fallen oder Stoßen herkommen, vornehmlich bey Kindern, wenn man den Ort damit bestreicht. Das Oel, mit Salmiackgeist vermischt, ist sonderlich bey Brustbeschwerungen dienlich. Das Oel ist den Tauben ein Gift, wie Herr Vogel wahrgenommen, indem er diesen Vögeln einige Tropfen davon in den Mund getröpfelt, und den Kopf damit bestrichen. Der Saame wird auch öfters als ein Gewürze in der Haushaltung gebrauchet, und sonderlich ist Zwieback mit Anissaamen abgebacken bekannt. Es wird auch solcher mit Zucker überzogen. Der Anisspiritus gehöret zwar zu den schädlichen Arten der Brandweine; wenn solcher aber als eine Arzeney gebrauchet, und mit Zucker gelindert wird, kann solcher bey kalten Naturen die Verdauung befördern, und die Blähungen treiben. Schulze hat einen besondern Nutzen angemerket, indem der ausgepreßte Irissaft, welchen einige bey der Wassersucht gebrauchen, viel gelinder wirket, wenn etwas Anisspiritus damit vermischet worden. Die Seidenfärber bedienen sich des Anissaamens, die schwarze Seide gelinde zu machen.

Wir erwähnen hier auch, nicht sowohl wegen des gleichlautenden Namens, als vielmehr der ähnlichen Wirkungen, den Sternanis, oder Badian, Moskowitischen Fenchel, Badianifera Linn. Mat. med. Diese sonderbare Frucht wird aus Ostindien, sonderlich aus China, und von daher aus Moskau zu uns gebracht,

bracht, stellet gar artig einen Stern vor, und besteht aus einigen, gemeiniglich acht dunkelbraunen, holzigen Saamenkapseln, welche in der Mitte an einander hängen, wie Strahlen sich ausbreiten, oberwärts, der Länge nach, sich geöffnet zeigen, innerhalb glatt und glänzend sind, und einen glänzenden Saamen enthalten. Der Geruch und Geschmack ist dem gemeinen Anis völlig gleich, doch ist bey diesem nicht sowohl der Saame als dessen Hülse mit den wirksamen ölichten Theilen geschwängert. Doch will Neumann wahrgenommen haben, daß der Saame mehr wesentlich Oel gebe, als die Hülsen. Alles, was in Ansehung der Arzeneykräfte bey dem gemeinen Anis angemerket worden, kann auch von diesem gelten. Der Geschmack ist fast noch angenehmer, und gleichsam aus Anis und Fenchel gemischet. Die Chineser uud auch die Deutschen bedienen sich dessen häufig im Thee, und die Indianer machen mit Brandwein ein Getränke daraus, welches die Holländer Anis-Arak nennen, und sehr hoch halten. Obgleich dieser Saame schon lange Zeit bekannt ist, so hat man doch von dem Gewächse selbst keine gewisse und hinlängliche Nachricht erhalten können. Vielleicht aber ist solcher derjenige Baum, welchen Kämpfer in Amoenitat. p. 880. unter dem Namen Somo oder Skimmi beschrieben und abgebildet hat. Bey dem Herrn v. Linné findet man solchen unter dem Namen Illicium anisatum angeführet, mit der beygesetzten Erinnerung, wie solcher vielleicht den Sternanis liefern möchte. Es wächst dieser in Japan und China zu der Höhe eines Kirschbaumes; die äußerliche, dunkelaschfarbene Rinde hat einen gewürzhaften Geschmack; an den Aesten sitzen hin und wieder viele Blätter bey einander, und sind den Lorbeerblättern ähnlich, nur weicher anzufühlen; an den Spitzen der Aeste zeigen sich die großen, gelblichten Blumen, welche aus sechs Kelch- und mehr als zwanzig Blumenblättern bestehen; von den letztern hat Herr Linné ehedem einige als Honigbehältnisse betrachtet, nachher aber alle für das, was sie wirklich sind, angenommen. Mehr als zwanzig gelblichte, in zween Theile abgesonderte Staubbeutel sitzen fast ohne Staubfäden um den achteckichten, und mit eben so viel Griffeln geendigten Fruchtkeim, welcher sich in eine Frucht verwandelt, die mit dem Sternanis die größte Aehnlichkeit zeiget. Es wird dieser Baum in China um deswillen hochgeschätzet, weil die Götter daran ein Vergnügen haben sollen; daher auch die Priester Zweige davon für ihre Götzen zu stellen,

und auf die Gräber zu setzen pflegen, von welchen und andern Gebräuchen man den Kämpfer nachlesen kann.

Anisholz.

S. Pfaffenhödchen.

Annonenbaum.

Guanabanus, Cherimonias, Annona Linn. Obgleich für eine und andere Art dieses Geschlechtes deutsche Namen erfunden worden, als **Flaschenbaum, Eyercremapfel, süßer Bissen, saurer Bissen**, haben wir doch lieber diesen beybehalten wollen, zumal selbiger auch bey den Deutschen nicht unbekannt ist, und, wie viele andere Lateinische, ganz füglich eine Deutsche Endigung annehmen kann. Die Geschlechtskennzeichen sind der kleine, aus drey herzförmigen, spitzigen, oberwärts vertieften Blättchen zusammengesetzte Kelch; die sechs herzförmigen Blumenblätter, davon die drey innerlich gestellten kleiner, als die drey äußerlichen erscheinen, die vielen, fast ohne Fäden um den Fruchtkeim gestellten Staubbeutel, und auf demselben ohne Griffel aufsitzenden viele stumpfe Staubwege. Die große, eyförmige, rundliche, fleischichte Frucht stellet gleichsam einen Apfel vor, welcher äußerlich mit einer schuppichten Schale umgeben, und innerlich in eine Kammer ausgehöhlet ist, worinnen in einem Kreise viele harte eyförmige Saamen liegen. In Amerika wachsen verschiedene Arten dieses Baumes, welche sowohl in den Blättern, als auch vornehmlich in der Grösse und Gestalt der Frucht von einander unterschieden sind. Wir bemerken

1) **die stachlichte Annone**, Annona muricata Linn. Dieser Baum treibt wenig Aeste. Die Blätter sind ohne Ordnung gestellet, breit, eyförmig zugespitzt, ausgespannt, glatt und glänzend, und wenn man solche mit den Fingern reibt, lassen sie etwas klebrichtes zurück. Die Blumen kommen einzeln zum Vorschein, haben einen starken widrigen Geruch, fallen geschwind ab, und sollen wegen ihrer Größe und Schwere im Herabfallen ein Geräusche machen. Drey Blätter davon sind äußerlich rauh anzufühlen, die übrigen drey kleiner, äußerlich weiß und glatt, innerlich roth. Die Frucht ist kegel- oder herzförmig, öfters größer als eine gefaltene Hand; auf der äußerlichen blaßgrünen Schale sieht man gleichsam abgezeichnete Schuppen, deren jede sich mit einer weichen, stachlichten, schwärzlichen Erhebung endiget; das fleischichte, gelblichte Wesen hat einen angenehmen Geruch und Geschmack. Sie werden

den in Amerika im December und Januar reif, und wenn sie von selbst abfallen, ganz weich, und zum essen tauglich. Diese Art nennen die Franzosen Corossollier, und die Holländer Zuursackboom.

2) **Die schuppichte Annone**, Annona squamosa Linn. Dieser Baum ist dem vorigen ziemlich ähnlich. Die Blätter sind kleiner, weniger spitzig und länglicht, einigermaßen am Rande gefalten, glatt, und im Anfühlen klebricht; die Blumen sind äußerlich grünlicht, innerlich weißlich; diese hat Browne bey dieser Art nur als dreyblättrige angegeben. Die kegelförmige Frucht erlanget ohngefähr die Größe einer Citrone, ist äußerlich grünpurpurfärbig, und deutlicher, als bey den übrigen Arten, gleichsam mit Schuppen besetzt, oder die äußerliche zerbrechliche Schale löset sich gleichsam in besondere Schuppen auf, ist inwendig voll eines saftigen, weißen, wohlschmeckenden Fleisches. Die Früchte werden unreif abgenommen, und, wie bey uns die Mispeln, durch das Liegen zum essen tauglich. Die Franzosen nennen diese Art Pommier de Canelle, die Deutschen **süßer Bissen**.

3) **Die netzförmig überstrickte Annone**, Annona reticulata Linn. Dieses ist die gemeinste Art. Die Blätter des Baumes sind viel schmäler und spitziger. Die kegelförmige Frucht ist sehr groß, und wenn sie reif wird, innerlich und äußerlich orangenfärbig; sie ist gleichsam überstrickt, oder durch besondere Linien in Felder netzförmig abgetheilet. Das Fleisch ist zwar süße, aber mehr unschmackhaft, daher auch diese Frucht weniger, als von den übrigen Arten, geachtet wird. Die Saamen sind, wie bey den übrigen, schwärzlich, lang, platt und glänzend. Man pfleget solche den **Rahmapfel** zu nennen.

4) **Die dreyzackichte Annone, der Nordamerikanische Papaubaum**, Annona triloba Linn. Dieser Baum wächst vorzüglich in Karolina. Die Blätter sind lanzenförmig, und die glatte, gelblichte Frucht ist gleichsam in drey Theile zerschnitten. Dieses ist diejenige Art, welche du Hamel anführet, und in Frankreich unter freyem Himmel ausdauert. Es berichtet selbiger, wie Blätter und Blumen fast zu gleicher Zeit und in ziemlicher Schönheit im April hervortreiben, aber niemals daselbst Früchte getragen. Diese werden, wegen des unangenehmen Geruches, von niemand, als den Wilden genossen, doch melden andere, wie das Fleisch angenehm und gesund sey, die Schale

aber, so sich leicht abziehen läßt, ein scharfes, saures Wesen an den Fingern zurücklasse, welches Entzündungen an den Augen verursache, wenn man unversehens die Augen damit berühret, ehe man die Hände gewaschen hat. Es hat auch Herr du Hamel berichtet, wie in Louysiana die Größe der Früchte und die Anzahl der darinnen befindlichen Saamen sehr veränderlich sey, wie daselbst einige Bäume sich fänden, welche dergestalt niedrig wüchsen, daß es schiene, als ob die Früchte aus der Erde kämen, und daß die Frucht dieses Baumes den Schweinen tödtlich sey. Den Saamen dieser Art erhält man in den Amerikanischen Saamenkisten, er bleibt aber oft ein ganzes Jahr in der Erde liegen, ehe er aufgeht. Wir übergehen die übrigen bey den Herren Linnäus, Millern und andern, vorkommenden Arten, indem wir mit Herrn Trew, s. die von Ehreten gemalten Pflanzen, 5tes Zehend, dafür halten, daß man die Arten und Abweichungen nicht gehörig von einander unterscheiden und bestimmen könne. Die Saamen, die man aus Amerika erhält, gehen zwar leichtlich auf, die jungen Pflanzen aber erfodern viel Wartung und Wärme, und werden daher in unsern Glashäusern nicht leichtlich aushalten. Unter dem Namen Annona findet man bey einigen Schriftstellern auch andere ganz verschiedene Gewächse angeführet, welche aber theils zu andern Geschlechtern gehören, theils, als z. E. der Sabadillbaum, noch unbestimmt sind. Derjenige Baum, den einige Jacca oder Soorsack, und Rumpf Nanka oder Saccus genannt, gehöret ohne Zweifel zu dem Annonengeschlechte. Soorsack ist vielleicht die erste von den angeführten Arten. Der Beschreibung nach soll solcher in Malabarien an dem Wasser wachsen, aus dem Stamme und den dicksten Aesten Früchte treiben, welche so dicke und lang als ein Kürbis, und öfters so schwer, daß ein Mensch kaum einen ertragen kann, dunkelgrün, mit einer dicken harten Schale überzogen, und auf allen Seiten, gleichsam mit Diamanten, oder rundlichen, erhabenen Flecken, welche an der Spitze einen kurzen, grünen, und am Ende schwarzen Stachel haben, besetzt sind. In dem weissen, angenehm riechenden Fleische sollen unter einer grünen Schale weiße Kerne liegen, welche den Castanien ähnlich sind, und herbe schmecken, und wenn sie roh gegessen werden, viel Blähungen machen; läßt man sie aber braten, erhalten sie einen guten Geschmack. Das schleimichte, gelbe Fleisch ist schwer

zu verdauen, und leicht schädlich.

Anolis.

Anolis oder Anouly ist der Name einer Gattung von kleinen Eidechsen, die man auf den Antillischen Inseln häufig antrifft. Sie sind nicht größer als der kleine Finger, und haben eine gelblichte Haut, welche mit blauen, grünen und grauen Streifen gezeichnet ist. Diese Thiere laufen des Tages über um die Häuser und in die Gärten, wo sie ihre Nahrung suchen; des Nachts aber verbergen sie sich in die Erde, und verursachen daselbst ein weit ärger und unangenehmer Geräusch, als die Cicaden. Man ißt sie, und hält ihr Fleisch für eine angenehme und leicht zu verdauende Speise.

Es giebt auch noch andre Eidechsen, die man ebenfalls Anolis nennt, weil sie mit ihnen eine große Aehnlichkeit haben, ob sie gleich viel größer sind, und eine Länge von anderthalb Fuß erlangen. Diese kommen nur bey großer Hitze des Tages aus der Erde, nähren sich von Kräutern, und benagen die Knochen und Fischgräten, welche aus den Häusern geworfen werden. Wenn man eine todt schlägt, so wird sie von den übrigen in Stücken zerrissen und gefressen.

Anomia.

Anomia ist bey dem Ritter von Linné ein besonderes Geschlecht unregelmäßiger, zwoschalichter Muscheln, worinnen sieben und zwanzig besondere Arten vorkommen, die in der Gestalt und Bauart erstaunlich von einander unterschieden sind; hierinnen aber nur allein mit einander übereinstimmen, daß ihr Schloß ohne Zähnchen und nur an einem zugespitzten Grübchen kennbar ist. Die vornehmsten Arten sind die Klebauster, Zwiebelschale, Bernsteinauster, Transparant, und viele, die nur unter den Versteinerungen und nicht im Originale vorkommen, als der Gryphit, Pectinit, Terebratul, Histerolit, Trilobit, und andere mehr. Siehe den Artikel Versteinerte Conchylien.

Anomiten.

Therebratuliten, Anomiae, Terebratulae laeves. S. den vorhergehenden Artikel.

Anotto.

S. Orlean.

Anschelyckenbaum.

Dieser auf den Malabarischen Küsten wachsende Baum soll an Größe und Stärke die größten Eichbäume übertreffen, und daraus

aus ganze Fahrzeuge gemacht werden können. Das Holz ist schön gelb und hart, wird von dem Wurme nicht beschädiget, und dienet zu Bretern und Tischlerarbeit. Er trägt eine gelbe, stachlichte Frucht, welche einen eckeln Geschmack hat, und viele kleine Saamen enthält.

Anschießen.

Anschießen in Crystallen ist so viel als crystallisiren. S. Crystallisation.

Anschovis, Anschovetten, Anziovena c. Apua.

S. Hering, Haringus, Klein. Sp. 7.

Ansieden.

Ansieden ist eben so viel wie Verschlacken, Scorificatio, und heißt in der Hüttenkunst, wenn die Erze auf dem Probierscherbel mit dem Bleye also behandelt werden, daß das darinne befindliche Silber ins Bley geht, und die Schlacken über selbigem stehen bleiben.

Anta.

Anta oder Ante, Hippopotamus terrestris Linn. ist ein vierfüßiges Thier in Amerika, und zwar eines von denjenigen, welche diesem Welttheile eigen sind. Dieser Name rühret eigentlich von den Portugiesen her. Bey den Brasilianern heißt es Tapir, Tapira, Tapiierete, Tapiroussu, bey den Peruanern Uagra, und bey andern Indianern auch Maipuri, oder Manipuri. Bey einigen Reisebeschreibern kömmt es unter dem Namen Dante oder Danta vor. Es gehöret in die Klasse der vierhufigen Thiere, daher man es in Herrn Kleins Historie der vierfüßigen Thiere in der vierten Familie der ersten Ordnung findet. Es ist nicht größer als eine mittelmäßige Kuh, ob es gleich das größte unter allen vierfüßigen Thieren in Amerika ist. Es hat auch mit der Kuh, so wie mit dem Esel, dem Maulthiere und dem Schweine einige Aehnlichkeit, daher es im Deutschen bisweilen die Brasilianische Eselskuh, die wilde Kuh, die Bergkuh, oder das wilde Maulthier, und das Wasserschwein, genannt wird. Es hat einen dicken und langen Kopf, ohne Hörner, mit einer Art von Rüssel, wie das Nashorn, kleine Ohren, zehn Schneidezähne, und zehn Stockzähne in jedem Kinnbacken, einen bogenförmig gesenkten Leib, wie das Schwein, kurze Beine, vier Hufen an den Vörderfüßen, und drey Hufen an den Hinterfüßen, aber keinen merklichen Schwanz.

den Rüssel kann es nach Belieben verkürzen und verlängern. Das letztere pfleget es gemeiniglich zu thun, wenn es zornig ist. Die Haut dieses Thieres ist mit kurzen braunen Haaren besetzet, und so dick, daß sie den Kugeln widerstehet, daher sie von den Indianern zu Schilden gebrauchet wird. Das Fleisch soll sehr grobfädicht und unschmackhaft seyn; doch wird es von den Amerikanern gegessen. Es hält sich gemeiniglich in Morästen und im Wasser, wenigstens nahe bey dem Wasser auf, und geht nicht leicht bey Tage, sondern nur bey Nacht und zwar meistentheils schaarenweise aus. Wenn es verfolget wird, so ist es auf keine Gegenwehr, sondern nur auf die Flucht bedacht, daher es nicht im geringsten gefährlich ist. Es eilet in diesem Falle gemeiniglich ins Wasser, tauchet sich unter und bleibt eine geraume Zeit unter dem Wasser, so daß es bisweilen erst in einer großen Entfernung wieder zum Vorschein kömmt. Es kann, trotz seines schweren Körpers und seiner kurzen Beine, sehr geschwind laufen; doch schwimmt es noch besser, als es läuft. Es nähret sich weder von Fischen, noch von andern Thieren, sondern bloß von Pflanzen und Wurzeln. Die Jagd auf diese Thiere wird bey Nacht, und zwar ohne große Schwierigkeit vorgenommen. Man geht mit brennenden Fackeln auf sie los, wodurch sie dergestalt verblendet werden, daß sie auf der Flucht über einander herfallen und alsdenn leicht gefangen oder getödtet werden können. S. Büffons allgemeine Historie der Natur 6 Th. 1 B. S. 250 u. f. der deutschen Uebersetzung.

Antamba.

Ein vierfüßiges grimmiges Thier von der Größe eines Hundes, das sich in den unbewohnten Gegenden der Insel Madagascar aufhält. Es frißt sowohl Menschen als Thiere, und ist fast in allen Stücken dem Leoparden ähnlich. S. Büffons allgemeine Historie der Natur 5 Band, erster Theil, S. 90.

Antares.

Ein Stern erster Größe von röthlichem Lichte, im Sternbilde des Scorpions, der auch sonst das Herz des Scorpions genannt wird, und daran kenntlich ist, daß so wohl nahe über, als auch nahe unter ihm ein kleines Sternchen stehet. S. Scorpion.

Antennen.

S. Fühlhörner.

Anthiasfisch.

Anthiasfisch, sonst auch der heilige Fisch, und Orpheus der

Alten, wird vom Klein, Miss. V. p. 49. zum Meerbraßem Geschlechte, Synagris, und dessen 17ten Gattung, und vom Linné nach dem Artedi, zum hundert und sechs und sechzigsten Geschlechte, Labrus mit dem Beynamen Anthias, Sp. 3. sowohl von Müllern unter den Lippfischen, no. 3. der Röthling, von den Engländern, the mutton-fisk, und von den Holländern, Schaapenbout, Schaaf- oder Schöpsschlägel, der äußerlichen Gestalt nach, genannt. Catesby zeichnet und beschreibt ihn T. II. Tab. 25. unter dem Namen des röthlichten Meerpraßems, nach dem Leben folgendermaßen: Es sind diese Fische verschiedener Größe, indem einige derselben kleiner, andere aber viel größer, eines Fußes lang, als die Figur, ausfallen. Der obere Theil des Kopfes ist dunkelschwarz; der untere aber nebst den Ohren ist auf mancherley Weise mit Roth und Violett schattiret. Der Rücken ist obenher dunkel röthlichbraun; gegen den Bauch zu wird das Rothe immer heller, der Bauch selbst aber ist weiß, und zeiget dabey etwas Blaßrothes. Die Ringe der Augen sind schön hellroth; der Mund ist ziemlich weit, und in jedem Kiefer steht eine Reihe sehr kleiner scharfer Zähne. Er hat fünf Floßen, auf dem Rücken eine lange, stachlichte, wie die Barschen, von brauner Farbe, zwo hinter den Ohren, eine am Bauche, und eine nicht weit vom Schwanze. Der Schwanz ist breit, gespalten und roth, wie die übrigen Floßen alle, wenn wir die am Rücken ausnehmen. Der Form nach steht dieser Fisch überhaupt einem Barsche gleich; wegen seines vortrefflichen Geschmackes aber wird er allen andern Fischen der Bahamischen Inseln vorgezogen. Aus der Zeichnung ist hinzuzusetzen: die Lippen einfach, jedoch dick und groß; die Kiemenhaut sechsstrahlicht; die Kiemendeckel schuppig und gezähnelt; die Seitenlinie geht von den überaus großen Augen dem bogicht erhabenen Rücken näher und parallel; die Kiemen- und Brustfloßen, sind lang und zugespitzet; die hohe Rückenfloße geht ein paar Zoll vom Kopfe bis in gleiche Entfernung vom Schwanze, mit neunzehn spitzigen, durch weiche Häutchen verbundene, Finnen; die Bauch- oder Afterfloße steht näher nach dem Schwanze, nahet sich aber demselben, doch nur der Rückenfloße parallel, und läßt oberwärts zehn Finnen zählen; und der breitliche, auf beyden Seiten ein paar Zoll lang nackichte, Schwanz ist mit einer breitern, langen und gabelförmigen, Floße bebrämet. Linné setzet hinzu, daß er in dem südlichen Europa und in Amerika wohne. Warum er aber der heilige Fisch genannt werde, und sonst auch viele liebli-

che Geschichten von ihm, kann man beym Aristoteles, Aelianus, Plutarchus mit empfindsamen Vergnügen selbst nachlesen. Jonston beschreibt und zeichnet ihn p. 53. und Tab. 16. aber freylich nicht der Natur und der Catesbyschen Zeichnung gemäß.

Antholyze.

Antholyza Linn. Steinblume Dietrich, Meriane, Planer. Es kömmt zwar dieses Pflanzengeschlecht mit dem Allermannsharnisch in vielen überein, daher auch einige Arten unter diesem Namen beschrieben worden; es zeiget sich aber in der Gestalt und Lage des Blumenblattes ein merklicher Unterschied, daher man billig ein besonderes Geschlecht gemachet, und selbigem nachfolgende Kennzeichen beygeleget hat. Viele schuppichte, über einander gelegte Blättchen unterscheiden die Blumen, und zwey derselben machen bey jeder Blume den Kelch aus. Das Blumenblatt erweitert sich aus einer Röhre in einen weiten Rachen, und theilet sich in sechs ungleiche Einschnitte, oder gleichsam in zwo Lippen, davon die obere aufgerichtet, schmal und sehr lang ist, und unterwärts auf den Seiten mit zween kleinen Einschnitten besetzet, die untere Lippe aber kürzer und dreyfach abgetheilet ist. Die drey langen dünnen Staubfäden sind nach der obern Lippe gerichtet, der Fruchtkeim sitzt unter dem Blumenblatte, der Griffel richtet sich nach den Staubfäden, und endiget sich mit drey auswärts gebogenen Staubwegen. Das trockene, dreyeckichte Saamenbehältniß öffnet sich mit drey Klappen, und enthält in drey Fächern viele dreyeckichte Saamen.

1) die weithälsige oder rachenförmige Antholyze, Antholyza ringens, treibt aus der Zwiebelwurzel einige schmale, spitzige, gestreifte Blätter, und einen rundlichen, haarichten, purpurfarbigen, nackenden Stängel. Dieser zeiget gleichsam einige Aeste, welche aber nur aus über einander gelegten Kelchschuppen und etlichen Blumen bestehen. Die Blume hat ein ganz besonderes Ansehen, und von dieser sind auch die vorher angemerkten Geschlechtskennzeichen genommen worden. Die lange Röhre des Blumenblattes fängt enge an, wird aber nach oben zu viel größer und weiter, bleibt aber nicht rund, sondern wird zusammengedrücket, und also abgetheilet, daß man zwo Lippen deutlich unterscheiden kann. Der mittelste Einschnitt der obern Lippe ist sehr lang, zusammengefalten, und machet gleichsam eine Röhre, worinnen die Staubfäden und der Griffel liegen, gegen das Ende aber breitet sich selbiger wieder

der aus, und zeiget die Befruchtungswerkzeuge bloß liegen. Ob nur zween Staubfäden die Richtung dieses Einschnittes haben, und der dritte nach der untern Lippe gebogen sey, wie die Abbildung in Commelins H. Amst. P. I. T. 41. zeiget, können wir nicht bestimmen. Aeußerlich ist das Blumenblatt blaßroth, innerlich aber blutroth. Afrika, und sonderlich Aethiopien ist das Vaterland.

2) **Die Aethiopische Antholyze**, Antholyza Aethiopica Linn. Auch diese Art kömmt aus Aethiopien. Die Zwiebelwurzel treibt viele Blätter wie der Allermannsharnisch gestaltet. Der nackende, dunkelröthliche Stängel endiget sich mit der Blumenähre. Zwey dunkelgrüne Kelchblättchen umgeben den Fruchtkeim. Die gelblichte Röhre des Blumenblattes ist gebogen. Von den sechs Einschnitten sind die drey längern und stumpfen hochroth, die drey andern viel kürzer, spitziger, und äußerlich braunroth, innerlich saffranfärbig, mit einigen hochrothen Linien bezeichnet. Die Stellung derselben zeiget sich also, daß immer die kleinern mit den größern abwechseln, das oberste, und größte die obere, die fünf übrigen die untere Lippe vorstellen, daher Herr von Linné die zween einander gegen über gestellten ausgebreiteten größern Einschnitte der untern Lippe zum Kennzeichen dieser Art angegeben hat. Ueber diesen beyden größern stehen zween kleinere, und unter den zween größern sitzt das kleinste.

3) **Die Cunonische Antholyze**, Antholyza Cunonia Linn, welche Herr Büttner in dem Gedichte über den Cunonischen Garten sauber abgebildet, und genau beschrieben hat. Der Unterschied besteht vornehmlich in der Blume. Das Blumenblatt steht gerade und scheint dem Ansehen nach den schmetterlingsförmigen ähnlich zu seyn. Es verbreitet sich aber die engere Röhre in sechs Einschnitte, davon der oberste, fast horizontal stehende, der längste, auch der Länge nach vertiefet ist, und die Staubfäden und den Griffel einschließt. Die zween darauf folgenden Seiteneinschnitte sind viel kleiner, aufwärts gebogen und lanzenförmig, und die drey untersten die kleinsten, und einwärts gebogen. Durch diese drey kleinen, neben und bey einander stehenden, und den zween etwas größern darüber gestellten Einschnitten, unterscheidet sich diese vorzüglich von den vorherstehenden Arten. Die fünf letztern kann man zu der untersten Lippe rechnen, und das größte stellet die obere Lippe vor. Die Kelche sind groß, und liegen über einander, und die Blumen machen eine zwo-

seitige

seitige lange Aehre. Ihr Vaterland ist Persien.

4) Die **Merianische Antholyze**, Antholyza Meriana L. Diese ganz unbekannte Art hat Hr. Trew in den Ehretischen Abbildungen auf der 40 Tafel zuerst bekannt gemachet, und ihr den Namen **Meriana** gegeben, Hr. Müller aber Watsonia genannt. Sie unterscheidet sich von den übrigen merklich durch das trichterförmige und in fast ähnliche gleiche Einschnitte abgetheilte Blumenblatt.

Es haben diese Arten alle ein schönes Ansehen, und dienen zur besondern Zierde der Gärten, doch findet man solche, außer der ersten Art, selten. Diese wird, wie die andern, aus der jungen Brut vermehret, die Zwiebeln in Töpfe gesetzet, und diese den Sommer über in freyer Luft, im Winter aber in ein warmes Gewächshaus gestellet. Die Blätter fangen im Herbste an zu treiben, und die Blumen im März. Wenn Blätter und Stängel welk geworden, können die Wurzeln ausgehoben, und sechs bis acht Wochen außerhalb der Erde aufbehalten werden.

Da diese Arten alle Zwiebelwurzeln haben, wird die Wartung leicht zu bestimmen seyn, wenn man nur weis, daß solche in warmen Himmelsgegenden zu Hause sind, und am sandigen Meerufer wachsen.

Die, unter dem Beynamen Merianelle in der Murrayischen Ausgabe des Pflanzenreiches beschriebene Art übergehen wir.

Antilochus.

So nennt der Herr von Linné einen Amerikanischen Schmetterling aus dem Geschlechte der Tagvögel und zwar aus der Klasse der griechischen Ritter. Die gelben Flügel, welche geschwänzet sind, haben einen schwarzen Rand und schwarze Streifen. Die Schwänze sind weiß und so lang als die Flügel, daher er von Herr Müllern der **Langschwanz** genannt wird.

Antilope.

S. Gazelle.

Antinous.

Ein Sternbild zwischen dem Adler, Steinbocke und Schützen, an der Milchstraße, welches man als einen Knaben, der einen aufgespannten Bogen in der Hand hält, abzubilden pfleget. Es enthält neunzehn Sterne, nämlich drey von der dritten, sechse von der vierten, sechse von der fünften und viere von der sechsten Größe. Durch Ferngläser erblicket man auch über dieses einen neblichten Stern, welcher am rechten Fuße des Antinous in der Milchstraße stehet und einem Kometen ohne Schweif ähnlich sieht. Dieses Sternbild soll seinen Namen

men von einem ungemein schönen Knaben aus Bithynien, welcher von dem Kaiser Hadrian sehr geliebet wurde, bekommen haben. Als dieser Antinous im Nile ertrunken war, mußte er auf Hadrians Befehl göttlich verehret werden, und weil dem Kaiser geträumet hatte, daß die Seele dieses Knabens in einen schönen Stern gefahren sey, so wurde dem Kaiser zu Gefallen ein Sternbild Antinous genannt. Von einigen aber wird der Ursprung dieses Sternbildes auch anders erkläret, und unter diesem Antinous der Ganymedes verstanden, welchen Jupiter entführen ließ, um ihn zu seinem Mundschenken zu machen.

Antiopa.

Diesen Namen giebt der Hr. von Linné einem Tagvogel, der unter diejenige Abtheilung gehöret, welche er Nymphen nennt. Hr. Professor Müller nennt ihn **Trauermantel**; denn er hat schwärzliche Flügel, die mit einem gelblich weißen breiten Saume eingefasset sind. Ueber dieser Einfassung erblicket man eine Reihe blaulicher herzförmiger Flecken. Der obere Rand der Vörderflügel ist mit unregelmäßigen, gelbweißen Flecken gezeichnet. Doch giebt es auch Schmetterlinge dieser Art, deren Zeichnung von der itzt angeführten ein wenig abweichet. Die Raupe, aus welcher dieser Tagvogel entsteht, pfleget sich auf unsern Birken und Weiden, und zwar immer in Gesellschaft vieler andern Raupen von ihrer Gattung aufzuhalten. Sie ist schwarzbraun, mit gelbrothen gewürfelten Flecken und über und über mit dornenähnlichen Spitzen besetzet. Sie ist eine der größten unter denen, welche zu dieser Klasse gehören, daher sie von Herr Röseln, welcher sie in dem ersten Theile seiner Insektenbelustigungen, gleich zu Anfange, ausführlich beschreibt, und nebst ihrer Verwandlung zum Schmetterlinge, auf der ersten Tafel abbildet, die **große gesellige Dornraupe mit gelbrothen Flecken**, genannt wird.

Antipoden.

Antipoden oder **Gegenfüßler**, werden diejenigen Einwohner der Erde genannt, die um eine halbe Peripherie der Erde, d. i. 2700 Meilen von einander entfernet sind, weil sie, wegen der kugelförmigen Gestalt der Erde, einander die Füße zukehren.

Antonikraut.

S. Brunellen.

Anwachs.

S. Gluta.

Anziehungs-

Anziehungskraft.

Die Anziehungskraft oder Attraction ist diejenige allgemeine Eigenschaft der Körper, vermöge welcher sie sich einander zu nähern suchen, ohne daß man eine äußere stoßende Ursache davon wahrnehmen kann. Sonst glaubte man, daß nur einige Körper die Kraft, einander anzuziehen hätten; allein Newton zeigete zuerst, daß diese Eigenschaft unter diejenigen gehöre, welche der Materie überhaupt zukommen. Ein Apfel, welcher diesem berühmten Englischen Philosophen auf den Kopf fiel, als er einmal in einem Garten unter einem Apfelbaume lag, veranlassete bey ihm verschiedene Betrachtungen über die Natur und Ursache der Schwere, wodurch er endlich auf diese wichtige Entdeckung gerieth, daß durch eben die Kraft, wodurch der Apfel gegen den Boden getrieben wird, auch der Mond gegen die Erde, die Erde und alle übrige Planeten gegen die Sonne, und überhaupt alle Körper gegen einander getrieben oder von einander angezogen werden. Die Schwere ist also nichts anders, als die anziehende Kraft der Erde, und die Anziehungskraft überhaupt die Schwere eines Körpers gegen andere Körper; daher auch einige Schriftsteller diese Anziehungskraft die allgemeine Gravitation oder die allgemeine Schwere zu nennen pflegen.

Diese Meynung des großen Newtons hat nicht nur in der Lehre von der Bewegung der himmlischen Weltkörper, welche vor Newtons Zeiten noch mit der größten Dunkelheit umnebelt war, sondern auch in vielen andern Theilen der Naturlehre ein überaus großes Licht angezündet. Sie ist zwar noch verschiedenen Schwierigkeiten unterworfen, daher sie auch nicht von allen Naturforschern angenommen wird; allein dessen ungeachtet muß man sie nicht für eine leere Hypothese halten, da sich ihre Wirklichkeit durch so viele Erfahrungen darthun läßt, von denen wir itzt nur einige anführen wollen.

Man tauche z. E. eine enge gläserne Röhre, welche an beyden Enden offen ist, und deren Durchmesser etwas weniger als $\frac{1}{12}$ Zoll beträgt, in Wasser oder in eine andere flüßige Materie, die leichter ist als Glas, so wird man finden, daß die flüßige Materie von der gläsernen Röhre in die Höhe gezogen wird, welches im luftleerren Raume eben sowohl, als in der freyen Luft geschieht, daher man den Druck der Luft nicht für die Ursache dieser Erscheinung halten kann.

Man lege in ein, mit Wasser gefülltes, Gefäß kleine Stückchen von Kork, Papier oder andere leich-

te Körperchen, in einer kleinen Entfernung vom Rande des Gefäßes: so werden alle diese Körperchen sich gegen den Rand bewegen, obgleich das Wasser an dem Rande höher steht, weil sie eben so, wie das Wasser, von dem Gefäße angezogen werden. Einen ähnlichen Versuch kann man schon bey dem Caffeetrinken machen. Man tauche z. E. ein Löffelchen in das angefüllete Caffeeschälchen, wenn etwas Schaum von der hineingegossenen Milch in der Mitte schwimmt, so wird man allemal sehen, daß dieser Schaum gegen den Löffel zu fährt und von ihm angezogen wird, wofern er nicht dem Rande des Schälchens näher als dem Löffel ist, in welchem Falle er sich gegen den Rand zu beweget.

Wenn man zwo wohl polirte Marmortafeln oder ein paar metallene mit starken Hacken an der erhabenen Seite versehene Halbkugeln, deren Durchmesser etwa zween bis drey Zoll beträgt, an einander drücket; so ziehen diese Körper einander, und zwar im luftleeren Raume eben sowohl wie in der freyen Luft, dergestalt an, daß oft zwo Personen nicht im Stande sind, dieselben von einander zu reißen.

So leicht es aber aus den angeführten Erfahrungen einzusehen ist, daß es eine Anziehungskraft in der Natur giebt; so schwer ist es doch die Ursache derselben zu erklären, und die wichtige Frage, über welche immer noch von den größten Naturforschern gestritten wird, nämlich ob man diese Kraft in den Körpern selbst oder außerhalb derselben suchen müsse, zu beantworten. Einige sind der Meynung, diese allgemeine Schwere rühre von einer besondern innern Kraft der Körper her, vermöge welcher sie sich nach der, von dem Schöpfer gemachten Einrichtung, einander wechselsweise wirklich anziehen. Andere hingegen behaupten, diese Erscheinung in der Natur, da sich die Körper einander zu nähern suchen, sey nur ein scheinbares Anziehen; man könne den Körpern überhaupt im eigentlichen Verstande eben so wenig eine anziehende Kraft beylegen, als der Oeffnung in der Thüre eines Windofens, welche Blätter von Papiere und andere leichte Körper, die ihr nahe sind und von der Luft gegen sie gestoßen werden, anzuziehen scheint. Es gebe eine feine, unsichtbare, flüßige Materie, **Aether** oder **Himmelsluft** genannt, welche durch ihre beständige Bewegung die Körper auf eben die Art gegen einander treibe, wie die Luft in dem angeführten Falle die leichten Körperchen gegen die Ofenthüre stößt, daher es uns so vorkomme, als wenn ein Körper von dem andern angezogen würde, weil wir die Materie, durch welche der Stoß geschehe, wegen ihrer allzugroßen

zugroßen Feinheit, nicht bemerken könnten. Nach der Meynung dieser Weltweisen sollte man also die allgemeine Schwere keine Attraction, sondern vielmehr eine Impulsion nennen.

Wir können uns hier in keine Untersuchung dieser Meynungen, die auch für den größten Theil unsrer Leser zu trocken seyn würde, einlassen, sondern müssen uns begnügen, blos die Gesetze noch anzuführen, wornach sich diese Anziehungskraft richtet, und die nicht so streitig sind, wie die Erklärung ihrer Ursache.

1) **Die Anziehungskraft richtet sich nicht nach der Größe, sondern nach der Masse der Körper, und zwar sowohl desjenigen, welcher den andern anzieht, als auch desjenigen, welcher angezogen wird, und ist desto größer, je mehr die Körper Materie enthalten, welche einander wechselsweise anziehen.**

Daß also eine bleyerne Kugel mehr wiegt, als eine hölzerne von eben der Größe, kömmt daher, weil die bleyerne mehr Materie enthält, und folglich von der Erde mehr angezogen wird, als die hölzerne.

Ein Stein, der in die Höhe geworfen wird, zieht zwar die Erde an sich; allein weil seine Masse für nichts gegen die Masse der ganzen Erde zu achten ist, so wird auch seine anziehende Kraft nicht merklich, und er fällt daher gegen die Erde, aber nicht die Erde gegen ihn. Wäre es aber möglich, daß ein eben so großer und so dichter Körper, als die Erde ist, ihr nahe gebracht werden könnte; so würden sie beyde gegen einander fallen, und einander auf dem halben Wege begegnen.

Eine Kugel, welche in die Höhe geschossen wird, kann daher nicht gegen die Wolken zufliegen, ohngeachtet dieselben ebenfalls eine anziehende Kraft besitzen, da sie aus Materie bestehen, sondern muß nothwendig gegen die Erde zurückfallen, weil die Erde weit mehr Masse hat, als die Wolken, daher die Kugel von ihr weit stärker als von den Wolken angezogen wird.

Aus eben der Ursache beweget sich der Mond um die Erde, und nicht die Erde um den Mond, ohngeachtet nicht nur die Erde den Mond, sondern auch der Mond die Erde an sich zieht, wie man bey der Ebbe und Fluth sehen kann, wo das Wasser durch die Kraft des Mondes in die Höhe gezogen wird. Denn die Erde enthält vier und sechzigmal mehr Masse als der Mond, daher sie ihn viel stärker an sich zieht, als sie von ihm angezogen werden kann.

Mit der Sonne und den Planeten, welche sich um sie bewegen, verhält es sich auf eben diese Art. Weil die Sonne mehr Masse hat, als die Erde und die übrigen Planeten, so ist auch die Kraft, womit sie dieselben anzieht, größer, als die Kraft, womit sie von ihnen angezogen wird, und daher bewegt sich nicht die Sonne um die Erde, sondern die Erde, so wie die übrigen Planeten, um die Sonne.

2) **Die anziehende Kraft der Körper wird vermindert, wenn man sie weiter von einander entfernet, hingegen nimmt sie zu, wenn man dieselben näher an einander bringt, und zwar verhält sich die Größe dieser Kraft umgekehrt wie die Quadratzahlen der Entfernungen. Die Anziehung wirket daher am stärksten, wenn die Körper einander unmittelbar berühren.**

Wenn also ein Körper von einem andern Körper zween Schuh entfernet ist, so wird er viermal weniger angezogen, als in einer Entfernung von einem Schuhe. In einer Weite von drey Schuhen würde diese Anziehungskraft neunmal, und in einer Entfernung von vier Schuhen sechzehenmal kleiner seyn, als in einer Weite von einem Schuhe, woraus man leicht einsehen wird, daß in einer sehr großen Entfernung die anziehende Kraft endlich ganz unmerklich werden muß. Ein Stein also, den man in die Höhe geworfen hat, kann weder in die Sonne, noch in einen andern Weltkörper fliegen, der mehr Materie enthält, und folglich eine größere Anziehungskraft besitzt, als die Erde; weil er, wenn er auch noch so hoch geworfen oder geschossen wird, der Erde doch viele millionenmale näher ist, als der Sonne oder den andern Weltkörpern, welche die Erde an Masse übertreffen. Wäre es aber möglich, daß man ihn zu einer solchen Höhe bringen könnte, wo er von der Sonne nicht weiter als von der Erde entfernet wäre, so würde er nicht wieder auf die Erde, sondern gegen die Soñe zufallen.

Hieraus wird man auch die Ursache einsehen, warum die Schwere der Körper auf dem Gipfel eines hohen Berges geringer ist, als unten im Thale. Denn da ein Körper auf dem Gipfel eines Berges weiter von der Oberfläche der Erde entfernet ist, als im Thale, so kann er auch im ersten Falle nicht so stark, als im andern, von der Erde angezogen werden.

Wenn die Körper einander unmittelbar berühren, so haben sie die kleinste Entfernung, die nur möglich ist, und daher ist ihre Anziehungskraft alsdenn am größten. Daß aber dergleichen Körper sehr gut polirt seyn müssen, wenn

wenn sie einander auf eine sehr merkliche Art anziehen und zusammenhängen sollen, kömmt daher, weil Körper, die eine unebene Oberfläche haben, einander nur in wenigen Punkten berühren, und daher in allen übrigen Punkten noch um etwas von einander entfernet bleiben.

Aovara.

S. Palmbaum.

Apachycoatl.

Coluber pullatus Linn. ist der Name einer Art von Schlangen in Mexiko, welche man auch in verschiedenen Gegenden von Asien antrifft. Sie haben zweyhundert und siebenzehen Bauchschilde, und hundert und acht Schwanzschuppen. Der Kopf, welcher weißlich ist, hat an den Seiten schwarze Flecken; über den Rücken gehen schwarze Streifen mit weißen Flecken; der Bauch ist ebenfalls weiß und mit schwarzen Streifen besetzt, wodurch die Linnäische Benennung veranlasset worden ist, welche man im Deutschen mit dem Herrn Professor Müller recht gut durch Trauernatter übersetzen könnte. Die Nahrung dieser Schlangen, deren Länge ohngegefähr drey Fuß und bisweilen etwas mehr betragen soll, besteht größtentheils in Vögeln, Ratzen und Mäusen, daher sie von den Indianern sehr gerne in ihren Häusern gesehen werden, weil sie ihnen statt der Katzen dienen, zumal da sie sehr zahm sind, und in die Klasse derjenigen gehören, von denen die Menschen nichts zu befürchten haben.

Apallachine.

S. Caßinenstaude.

Apar.

Apar oder Tatu-Apara ist der Brasilianische Name der Armadille oder Panzerthiere mit drey Reifen. S. Armadill.

Apeler.

S. Ahornbaum.

Apenbeer.

S. Beerheide.

Aper.

Aper marinus aureus maculatus, Meereber. Die Ursache, warum wir diesen sonderbaren Fisch von Peru unter der Lateinischen Benennung anführen, wird sich sofort aus folgender Beschreibung der Samml. a. Reisebeschr. im XVI. Bande S. 144. ergeben. Da sich die Beobachtungen des gelehrten Ordensmannes, Louis Feuillee Journal des Observations Physiques, T. I. f. 337. über alle drey Reiche der Natur erstrecket haben: so giebt er uns die Beschreibung von einigen sehr sonderbaren Fischen, die er in der Conceptions-Bay in Chili abgezeichnet. Ein Indianischer Fischer brachte ihm einen,

dessen Gestalt ihm des Rondelets Aper, Histoire des Poissons, V. 27. nahe zu kommen schien; da aber dieser Schriftsteller den Liebhabern die Sorge überlassen, zu bestimmen, welches der eigentliche Meereber, nach dem Geßner S. 30. Meer-Aeber, oder Aper marinus der Alten gewesen; so wollte der P. Feuillee diesem lieber den Namen geben, den er ihm angeführtermaßen beygeleget, und ihn zu einer Gattung bestellen, als sich mit dem Beweise aufhalten, daß er der wirkliche Aper marinus des Aristoteles und Athenäus sey.

Er hat fast die Gestalt der Tornbutte, und ist eben so in seiner Dicke gedrücket. Sein Leib ist ein wenig länger als er breit ist. Seine Länge ist von dem äußersten Ende der Schnautze, bis zum Anfange des Schwanzes, nicht über zehn Zoll; und seine Breite von dem Rücken bis unter den Bauch hat nicht unter sieben Zoll. Sein Rachen, der überaus klein ist, geht nach Art eines kleinen Schweinerüssels vor. Er ist mit einigen kleinen, so dicht an einander gefügten, Zähnen versehen, daß sie nur einen einzigen Zahn auszumachen scheinen. Seine Augen sind, in Vergleichung mit dem Kopfe, sehr groß. Sie sind rund, goldfarbicht, und mit einem kleinen, schwarzgrauen Sterne versehen. Der Kopf ist ganz in dem Wesen des Leibes, und mit sehr kleinen Schuppen, bedeckt. Sein Schwanz ist einem kleinen, runden Fächer ähnlich, dessen Handgriff ein kleines Stück des Leibes, und mit kleinen Schüppchen bedeckt ist. Der Leib, welcher mit eben solchen Schuppen, als der Schwanz, belegt ist, ist von einerley Farben. Der ganze Grund ist von einer schönen Goldfarbe, mit einigen grauen und schwarzen Streifen querüber. Die erste, welche schwarz ist, nimmt ihren Ursprung am Anfange der Floßfeder auf dem Rücken, geht mitten durch das Auge durch, bildet einen großen Cirkelbogen und endiget sich unter dem Kopfe. Zween andere große Streifen gehen quer über den Leib, nehmen ihren Ursprung auf dem Rücken, endigen sich unterm Bauche, uud theilen den Leib in vier gleiche Theile. Man sieht auch noch zween andre Streifen, wovon der eine grau ist, und den Handgriff des Schwanzes umgiebt, wie der folgende, der schön schwarz ist, und den Schwanz von dem Leibe theilet. Der ganze Schwanz ist silberfarben, und mit einem schönen gelben Cirkel umgeben. Die beyden äußersten Enden des Körpers, welche durch den Schwanz abgesondert sind, sind mit einem schönen Schwarze, etwas hell, umgürtet, und beyde mit einer kleinen Floßfeder, gleich einem schönen goldfarbenen

Kamme

Kamme besetzet. Gegen das äusserste Ende des Rückens, zwischen dieser schwarzen Farbe und dieser Goldfarbe des Leibes, sieht man einen großen länglichrunden Flecken, der viel schwärzer ist, als der ganze übrige Leib. Eine jede Seite hat ihre kleine, silberfarbene und dreyeckichte Floßfeder, dicht bey den Ohren. Auf dem ganzen Rücken steht eine Reihe spitziger und schwarzer Gräten, die durch einen etwas dichten, mit Braun und Gelb vermischten, Knorpel zusammengefüget sind, welche einen sehr schönen Kamm machen, der ihm zur Floßfeder dienet. Unter dem Bauche ist er auch mit zwoen kleinen, schwärzlichen Floßfedern versehen, und mit zween kleinen schwarzen Stacheln, die durch einen gelben Knorpel zusammengefüget sind, welcher eine andere Reihe kleiner, mit einer schwarzen, gelbbesetzten Haut bedeckter, Gräten begleitet, die sich an dem Handgriffe des Schwanzes endiget. Dieser Fisch ist von sehr gutem Geschmacke. Er ist in diesen Meeren selbst selten; und derjenige, den man dem P. Feuillee brachte, ist der einzige, den er daselbst gesehen hat. Er wird mit dem Artedi und Klein unter das alte Geschlecht der Capriscorum, Maus- oder Bocksmaul zu rechnen seyn.

Apercos.

Unter dieser Benennung, welche eigentlich von den Spaniern herrühret, wird in dem 6 Bande der Sammlung aller Reisebeschreibungen S. 127. eine gewisse Gattung von Kaninchen angeführet, welche man in Peru und in einigen andern Gegenden von Amerika antrifft. Sie sind silbergrau, und haben keinen oder doch nur einen sehr unmerklichen Schwanz. Eine Art davon soll ein so kleines Maul haben, daß kaum eine Ameise durchkommen könne.

Aperea.

Ein vierfüßiges Thier aus Brasilien, welches man beym Klein in der Familie der vierzehigen unter den Afterhasen findet. Es hat, wie der Hase, dem es auch in Ansehung der Größe und der Farbe gleich kömmt, gespaltene Lippen, große Schneidezähne und einen Knebelbart, allein keinen Schwanz. Die Ohren sind kurz und rund, wie die Ohren der Ratten. Die Vörderfüße, welche nur drey Zoll hoch sind, haben vier Zehen, die mit einer schwarzen Haut überzogen, und mit kleinen, kurzen Nägeln versehen sind. Die Hinterfüße, welche etwas länger sind, als die Vörderfüße, haben nur drey Zehen, wovon die mittlere länger ist, als die beyden andern. Das Fleisch

dieser Thiere wird für ein gutes Essen gehalten, und soll fast wie das Fleisch der Kaninchen schmecken, denen sie auch in der Art zu leben gleichen; nur graben sie sich nicht, wie die Kaninchen zu thun pflegen, in die Erde ein, sondern suchen sich nur Spalten in den Felsen, oder andre Höhlen aus, um sich darinnen zu verbergen. Nach der Muthmaßung des Grafen von Büffon ist der Aperea eben dasjenige Thier, welches von einigen Reisebeschreibern unter dem Namen Cori angeführet wird.

Apfel.

Pomum, nennt man eine jede Frucht, welche unter der äußerlichen Schaale ein fleischichtes, saftiges Wesen, und in diesem die Saamen enthält. Der Unterschied zwischen einem Apfel und einer Beere, Bacca, besteht allein in der Größe; die großen Früchte nennt man Aepfel, die kleinen Beeren. Einige Schriftsteller, welche diese Wörter genauer bestimmen wollen, nennen eine große, fleischichte Frucht, welche oben mit dem stehenbleibenden Kelche gekrönet ist, und innerlich in besondern knorplichten Fächern die Saamen enthält, einen Apfel; da hingegen bey den kleinern Früchten oder Beeren die Saamen ohne Ordnung in dem weichen Wesen zerstreuet liegen. Von diesen und andern Arten, und den verschiedenen Benennungen der Früchte werden wir unter dem Worte Frucht zugleich handeln, wohin wir den Leser verweisen. Jetzo aber betrachten wir den

Apfelbaum.

Malus. Diesen hat man zu allen Zeiten von dem Birnbaume unterschieden, und als zwey besondere Geschlechter angenommen. Herr von Linné aber hat wegen der genauen Uebereinstimmung in der Blüthe und Frucht nicht allein diese beyden, sondern auch den Quittenbaum vereiniget, aus diesen dreyen ein Geschlecht gemachet, und selbigem den Namen Pyrus beygeleget. Ob wir nun gleich, was die Vereinigung, sonderlich der Aepfel und Birnen, betrifft, dem Herrn von Linné billig beytreten müssen; so wollen wir dennoch von diesen besonders handeln, und jetzo nur den Apfelbaum, nach der Buchstabenordnung aber den Birn- und Quittenbaum betrachten, zumal diese im Deutschen gebräuchliche Namen nicht wohl abgeschaffet werden können; es ist genug, wenn wir wissen, daß Aepfel und Birnen so genau mit einander verwandt sind, daß es auch schwer fallen dürfte, solche als Arten durch ein gewisses und bestimmtes

Kenn-

Kennzeichen zu unterscheiden. Hr. v. Linne wollte diesen Unterschied von der Gestalt der Frucht nehmen, indem er diejenige, welche an dem Stiele spitzig zugeht, der Birne, und welche um den Stiel angedruckt und vertieft ist, dem Apfel zueignete. Es hat aber Hr. v. Münchhausen erinnert, daß dem Ursprunge nach alle Birnen rund gewesen zu seyn scheinen, wenigstens der wilde Birnbaum runde Früchte hätte, und auch bey den zahmen einige, als die deutsche Pergamotte, Früchte zeigete, welche gleich einem Apfel am Stiele eingedruckt sind; hingegen auch Aepfel, als der Französische Pomme poire, anzutreffen wären, welche nicht vertieft sind, sondern an dem Stiele spitzig zu laufen. Daher man zwischen diesen beyden Bäumen, wegen der allzuvielen Veränderungen, weiter keinen gewissen und hinlänglichen Unterschied finden können, als in der Art und Weise zu blühen. Der Birnbaum trägt strausförmige, auf einem gemeinschaftlichen Stiele ruhende Blumen, flores corymbosos, bey dem Apfelbaume aber stellen die Blumen einen Schirm vor, welche ohne gemeinschaftlichen Stil platt aufsitzen, vmbellae sessiles. Hr. v. Münchhausen, s. Hausvater 3 Th. 257. S. führet noch andere Umstände an, welche sich sowohl an dem Baume, als an der Frucht, zeigen, und einigen Unterschied zwischen diesen beyden Arten ausmachen. Die vorzüglichsten sind: die Blumen sind bey den Aepfeln größer und röthlich, bey den Birnen kleiner und ganz weiß; in den Aepfeln ist das Fleisch durchaus milde, in den Birnen hingegen voller kleiner Steinchen. Diese geben einer jeden Birne von außen ein rauhes, scharfes Ansehen, indem man jedes Steinchen gleichsam durch die Haut erkennet; ein Apfel hingegen ist von außen glatt, und durchaus eben, auch wenn die sonst glänzende Schaale rostig ist. Daher vielleicht auch der Unterschied herzuleiten, welchen man nach der Reife bey diesen Früchten wahrzunehmen pfleget. Die Birnen werden nämlich weich und faul, bey den Aepfeln hingegen wird das Fleisch klar, als wenn es erfroren wäre; man nennt solches eisdrönig, oder wasserschlächtig. Die Kerne sind bey den Aepfeln kleiner, dicker, runder, weniger glänzend, eckicht, und etwas bitterer vom Geschmacke als bey den Birnen, ihre Farbe ist schwarzgrau. Der Stiel ist bey den Aepfeln kürzer, dünner und biegsamer als an den Birnen, und geht bey den Aepfeln allemal gerade aus der Frucht, und nie zur Seiten, wie an den Birnen. Ein Birnbaum treibt stärkere, gerade in die Höhe stehende Schöße mit hervorstehenden

den Augen, der ganze Baum wächst mehr pyramidenförmig, die Wurzeln gehen tiefer in die Erde, die Blätter sind länger, mehr zugespitzt, dicker und haben eine glänzende Oberfläche, die Rinde ist gelbbräunlicht, unt bekömmt an alten Stämmen tiefe Ritze, das Holz ist zart, und läßt sich gut verarbeiten. Der Apfelbaum treibt die Zweige mehr um sich, auch krauser und sperhafter; der Baum wächst mehr in Gestalt einer platt gedruckten Kugel; die Knospen sind rund und rauh; die Oberfläche der Blätter ist uneben, und mit einer feinen Wolle bedecket, die Unterfläche ist weißlicht und etwas rauh. Die Rinde an den Aesten fällt in das schwärzliche, und bleibt an alten Bäumen mehr glatt, das Holz ist spröder, und schicket sich besser zum Brennen, die Wurzeln sind mehr zäsericht. Diese Umstände scheinen zwar, sowohl einzeln, als im Ganzen betrachtet, nicht hinlänglich zu seyn, und werden durch die öfters gar zu sehr veränderten Spielarten sehr ungewiß gemachet, indessen ist und bleibt der Apfelbaum von dem Birnbaume eine gänzlich verschiedene Art, so daß auch beyde, weder durchs Oculiren noch Pfropfen, einander annehmen, und wenn auch Miller durch seine sorgfältigen Bemühungen es so weit gebracht, daß das Auge oder Pfropfreis geblieben, so sind sie doch bald darauf wieder verdorben.

Dieses vorausgesetzt, führen wir nunmehr diejenigen Kennzeichen an, wodurch sowohl Aepfel und Birnen als auch Quitten zwar unter sich in Blüthe und Frucht übereinkommen, von andern Gewächsen aber sich unterscheiden lassen. Der einblättrige, vertiefte, stehenbleibende Kelch ist bis zur Hälfte in fünf ausgebreitete Einschnitte abgetheilet, auf welchem fünf rundliche, oberwärts vertiefte, große Blumenblätter, ingleichen zwanzig, auch mehrere kürzere Staubfäden sitzen; der Fruchtkeim ist unter der Blume, und treibt fünf Griffel mit einfachen Staubwegen; die große, rundliche, fleischichte Frucht ist oberwärts mit dem Kelche gekrönet, innerlich in fünf knorplichte Fächer abgetheilet, und enthält in jedem Fache einen oder zween länglichte, an einem Ende zugespitzte, auf der einen Seite platte, und auf der andern erhabene Saamen. Die Frucht läßt sich, doch besser bey Birnen als Aepfeln, artig zubereiten, und gleichsam anatomiren, wenn man selbige, an dem Stiele unverletzet und abgeschälet, im Wasser weichen, und bis zu einem gewissen Grade faulen läßt, da man denn sieht, wie sich der Stiel allemal mit funfzehn großen Fäserchen oder Gefäßen also durch die Frucht vertheilet,

theilet, daß zehen davon durch das fleischichte Wesen sich ausbreiten, alle aber oben an der Spitze sich wieder mit einander vereinigen, fünfe aber in gerader Linie von dem Stiele zwischen dem Kerngehäuse, oder dem sogenannten Kröbse, bis an die Spitze laufen, und sich daselbst gleichfalls mit den zehn erstern verbinden.

Nun kommen wir zu den Arten der Aepfel. Es giebt aber derselben so vielerley Sorten, die sich theils durch den Geschmack, theils durch die Größe, theils durch die Gestalt und Farbe von einander unterscheiden, daß es unmöglich, alle zu nennen und zu beschreiben, zumal fast ein jedes Land seine besondere Arten trägt; auch ein Apfel an einem Orte anders, als am andern genannt wird. Es sind aber alle zahme, oder Gartenäpfel nur für Spielarten zu halten, welche durch Kunst und Wartung, durch Pfropfen und Oculiren entstanden sind, daher haben schon die alten Schriftsteller außer dem gemeinen wilden Holzapfelbaume keine andere natürliche Art angenommen, und behaupten, daß alle übrige von diesem ihren Ursprung genommen hätten. Und selbst die neuern wußten lange Zeit von keiner andern als dieser Art, und Herr v. Linne' hat auch nur eine angenommen, und unter seinem Pyrus Malus alle andere vereiniget. Es giebt aber noch ein Gewächs, welches von dem rechten **wilden Holzapfelbaume**, Malus sylvestris C. B. wirklich verschieden ist, auch beständig verschieden bleibt, und nach Hrn. Gleditschens Wahrnehmungen für eine besondere und natürliche Geschlechtsart der Aepfel gehalten werden kann. Es ist der, in den Obstgärten und Baumschulen überall unter dem Namen **Johannisholz, Johannisapfel**, wohlbekannte kleine niedrige Apfelstrauch, Malus pumila, quae potius frutex quam arbor C. B. Man kann diesen, in Vergleichung mit dem rechten wilden Holzapfelbaume, den **kleinen Apfelstrauch** nennen. Der **wilde Holzapfelbaum** wächst zwar in den Wäldern an vielen Orten, auch in mancherley Boden; sein rechter natürlicher Stand aber ist in niedrigen, feuchten, schattichten Wäldern, welche mit einer gemäßigten, guten Erde versehen sind. Seine lebhaften Wurzeln breiten sich mehr aus, als daß sie eben sehr in die Tiefe gehen sollten. Der Stamm hat ein dichtes festes Holz, und eine etwas zähere, dichtere Rinde, als man bey allen davon abstammenden Spielarten in den Gärten nicht wahrnimmt. Er wächst zwar in den Wildnissen etwas sparsam, doch erhält er eine ziemliche

Höhe

Höhe und Stärke, und lebet ziemlich lange. Er dauert gegen Kälte und üble Witterung sehr wohl, aber wegen Beschaffenheit seiner Rinde, leistet er beym Ouliren diejenigen Dienste nicht, oder er wird doch viel weniger dazu geschickt gehalten, als die in Gärten aus Kernen und Wurzelsprossen erzogene Wildlinge von andern zahmen Arten und dem sogenannten Johannisholze. Wo der wilde Holzapfelbaum einheimisch ist, bringt er in seinen Früchten mancherley Veränderungen hervor, welche aber sämmtlich später reif werden, als alle übrige zahme Aepfel in den Gärten. In unserm Lande ist die Frucht vom Geschmacke überaus herbe, und roh gar nicht zu genießen. In andern Orten findet man große, mittelmäßige und sehr kleine; einige sind glatt und glänzend, dabey gestreift, roth, weiß und bunt, strohgelb, gelbgrün, und von andern dergleichen Farben, und haben einen verschiedenen Geschmack; einige sind herbe, sauer, widrig, andere süße, wässerig, mehlig, schleimig, und größtentheils ohne einen rechten guten Geschmack. Ob aber gleich derselbe die Abänderungen in den Früchten zeiget, so wird dieser wilde Holzapfelbaum niemals und nirgends, wie Hr. Gleditsch versichert, in einen Johannisapfelstrauch, oder dieser in jenen verwandelt werden.

Von diesem kleinen Apfelstrauche, sonst auch Zwergapfel genannt, und dessen zahmen Spielart, so unter dem Namen Paradießapfel bekannt ist, kann man zwar in Ansehung des Vaterlandes nichts gewisses angeben, jedoch ist wahrscheinlich, daß dieser etwas zärtere Strauch aus wärmern Gegenden, und vielleicht zuerst aus Dalmatien oder Griechenland nach Italien, und hernach weiter nach Deutschland gekommen sey. Denn wenn er auch ohne alle Wartung erwächst, findet man doch seine Triebe viel zärter, feiner und niedriger, und dessen Rinde weicher, als an dem rechten wilden Holzapfelstamme. Er verträgt daher in manchen nördlichen Theilen von Deutschland zwar die gemeinen Winter ganz wohl, aber in frey gelegenen Gegenden ist er doch nicht stark genug, eine anhaltende strenge Kälte auszuhalten. Es unterscheidet sich aber dieser ferner von dem gemeinen wilden darinne, daß er ein niedriger Strauch mit schwachen Zweigen, und in der That einer der niedrigsten unter den hiesigen bekannten Abänderungen ist. Dieses Ansehen ist ihm so eigen, daß, wenn er mit vieler Mühe zu einem kleinen schwachen Bäumchen gezogen worden ist, er doch die beträchtliche Dauer des wilden Holzapfels gar nicht zeiget; der Stamm gehet leicht zurücke, wird

wieder ein Strauch, und wenn man die wuchernde Wurzelbrut nicht bald davon wegnimmt, so vertrocknet er gar. Dessen Früchte sind, er mag durch künstliche Handgriffe verbessert worden seyn oder nicht, unter allen Aepfeln, und überhaupt in allen Ländern, die allerfrühzeitigsten, sie reifen schon in der Mitte des Heu- und Augustmonaths. Das Holz an den feinern Stämmchen ist, nebst der Rinde lockerer, und saftreicher als bey andern, und ihr Wachsthum weit stärker und geschwinder. Er hat ein so besonderes Ansehen, die Zweige mögen kahl oder mit Blättern bedecket seyn, daß diese deswegen auch von den gemeinsten Baumgärtnern an Holz und Rinde sogleich erkannt werden. Die dritte bekannte natürliche Art von Aepfeln ist

der Virginische wohlriechende Apfelbaum, Pyrus coronaria Linn. von welchem Kalm eine ausführliche Nachricht gegeben, Reisen 3. B. S. 136. Die Frucht ist klein, einem Apfel ähnlich, von sauern Geschmacke und nicht zu essen, doch verdienet dieser Baum, wegen des angenehmen Geruches von der Blüthe, gepflanzet zu werden. Das Laub hat viel ähnliches mit unsern Aepfeln, jedoch ist es weniger rauch und zeiget an beyden Seiten ein paar tiefe Einschnitte, welche ihm einige Aehnlichkeit mit den Blättern von jungen Weißdornen geben. Der Blumenschirm sitzt nicht platt auf, sondern ruhet auf einem gemenschaftlichen Stiele. Der Blumenkelch ist äußerlich glatt, innerlich wollicht. Das Wachsthum kömmt gleichfalls mit dem Apfelbaume überein, nur bleibt er kleiner. Die vierte nur vor kurzer Zeit von dem Herrn von Linné entdeckte Art, ist

der **Beerentragende Apfelbaum**, Pyrus baccata, soll einen schönen Baum vorstellen, wie unsere Aepfelbäume blühen, aber nur kleine Früchte in der Größe der Heidelbeeren tragen, welche auch nicht zum essen taugen. Von diesen beyden letztern wollen wir nichts weiter anführen, wenden uns aber wieder zu den zwo ersten Sorten, als von welchen alle übrige abstammen, so durch Fleiß und allerley Künste, sonderlich durchs Pfropfen und Oculiren hervorgebracht worden, ohngeachtet man nicht läugnen kann, daß öfters auch die Verschiedenheit der Gegenden und des Himmelsstriches, des Erdreiches und Bodens nebst andern, wenig oder mehr günstigen Umständen etwas zu ihrer mehrern Vollkommenheit beygetragen haben könne; indem fast jede Provinz ihre eigenen Spielarten hat, welche man in einer andern kaum erkennen wird. Man wird jedoch auch bey den ausgearteten

oder

oder durch die Kunst veränderten, Aepfeln noch allemal den Stammvater erkennen und angeben können, ob solche aus dem wilden Holzapfelbaume, oder dem kleinen Apfelstrauche hervorgebracht worden. Die aus dem letztern, durchs Pfropfen und Oculiren erhaltene, Stämme dauern nicht lange, und wollen niemals groß werden, doch bringen sie bey wenig Holz viele Früchte. Wer demnach Zwergbäume verlanget, der erwählet diesen Apfelstrauch, oder den daraus entstandenen Paradiesapfel, und verbindet mit selbigem eine andere beliebige Art Aepfel; oder nimmt von dem letztern die Saamen, und zieht davon junge Bäumchen, welche des Pfropfens nicht bedürfen, davon man aber immer nur die nämlichen und keine andern Früchte hoffen kann. In Frankreich sind dergleichen Bäume sehr geachtet, und werden öfters in Töpfen mit den daran wachsenden Früchten, zur Bewunderung auf die Tafel gesetzet. Es soll aber doch möglich seyn, aus diesem Strauche einen guten Stamm zu erhalten, wenn man nämlich, nach Millers Rathe, den Strauch so niedrig pflanzet, daß das Pfropfreis in dem Boden wurzeln und daraus zugleich seine Nahrung ziehen kann. Wie denn auch Herr von Münchhausen, Hausvater 3 Th. S. 300. des sogenannten **Heckapfels** erwähnet, welcher eine zahme Art dieses Strauches ist, und zwar zu einem hohen Stamme erzogen werden kann, ob er gleichwohl beständig an der Wurzel und dem Stamme neue Schößlinge austreibt. Dieser Heckapfel ist vermuthlich derjenige, welchen du Hamel Doucin oder Ficher genannt. Es schicket sich also um hochstämmige Aepfelbäume, und auf solchen neue Arten von Früchten zu erhalten, der wilde Holzapfelbaum am besten, indem er stark und dauerhaft ist, oder man nimmt von guten Gartenäpfeln die Kerne, säet selbige, und pfropfet und oculiret die daraus gezogenen jungen Stämme, da man denn die Arten noch immer vervielfältigen kann. Die Gärtner nennen auch diese Stämme, welche aus den Kernen erzogen, und noch nicht gepfropfet worden, **Wildlinge**, obgleich selbige diesen Namen mit Unrecht führen. Die aus den Holzapfelkernen gezogenen jungen Stämme, sind jederzeit die besten, indem sie niemals so frech wachsen, wie die aus andern Aepfelkernen, auch länger gesund bleiben, und die besten Aepfelarten bey ihrer gehörigen Größe, Farbe und Geschmack am besten erhalten. Und auf diese Art sind mehr als hundert Arten Aepfel entstanden, welche einigermaßen an dem Wachsthume und Laube, vornehmlich aber an der Frucht und derselben Gestalt, Farbe

be und Geschmacke von einander unterschieden sind. Es ist auch in Ansehung der Zeit, nicht sowohl wenn sie zur Reife gelangen, als vielmehr, wenn sie zum essen taugen, ein großer Unterschied, und man pfleget sie dahero in drey Klassen, als in Sommer- Herbst- und Winteräpfel einzutheilen. Diese alle hier anzuführen, wäre theils zu weitläuftig, theils zu unnütze, zumal man solche durch einige Beschreibung nicht kenntlich genug machen kann, und die Namen nicht übereinstimmend, sondern in verschiedenen Ländern andere gegeben werden. Wir wollen daher nur einige und die bekanntesten Arten anführen. Wer alle, oder doch sehr viele Arten kennen lernen will, verweisen wir auf Knoopens Pomologie, und die zu Nürnberg gemachte neue und mit dem zweeten Theile vermehrte Ausgabe, woselbst man die, mit natürlichen Farben gemalten Früchte, mit vielen Vergnügen betrachten und sich bekannt machen kann. Es haben einige, sonderlich die Franzosen, gleichsam einige Hauptarten von Aepfeln angenommen, und mit einem gemeinschaftlichen Namen beleget, und diese wiederum in untere Arten abgetheilet, und durch Beynamen von einander zu unterscheiden gesuchet, welches gewiß Nachahmung verdienet, nur schade, daß man zur Zeit wenig dergleichen Hauptarten bestimmet hat. Die bekanntesten sind:

Reinetteäpfel, welche auf der Haut gleichsam mit Rost bedecket sind. Man unterscheidet

a) **die gelbe Reinette**, Reinette jeaune, ist ein Apfel von mittelmäßiger Größe, etwas plattrund, mit einem tiefen Kelche oder Butzen; wenn er reif ist, hat er eine gelbe Schale, mehr oder weniger braunroth gefleckt, vom Fleische mild, und lieblich feinen Geschmackes, ein sehr guter Winterapfel. Der Baum ist sehr tragbar.

b) **graue Reinette**, Reinette grise, hat eine weiße Borke, und hält das Holz zusammen. Die Blätter sind gemeiniglich zusammengebogen und weiß. Die Frucht ist ziemlich groß, rund, etwas platt, die Schale rauh, braungräulicht, woran sich ein hellgrüner Grund mehr oder weniger, auch hin und wieder hellgrüne Flecke zeigen. Das Fleisch ist öfters von grünlichter Farbe, und wenn er recht reif ist, von angenehmen weinsäuerlichem Geschmacke; kömmt bey uns öfters nicht zur gehörigen Reife, wird im liegen leicht welk, und das Fleisch ist alsdenn zähe.

c) **weiße Reinette**, Reinette blanche, ein ziemlich großer, runder, auch öfters etwas platter

Apfel

Apfel, äußerlich glatt, etwas gelblicht, und mit schwarzen oder braunen feinen Pünktchen besprenget, manchmal etwas braun geflecket, und an der einen Seite öfters etwas blaßroth; das Fleisch ist milde und gelblicht, von angenehmen Geschmacke, und einer der besten Winteräpfel.

d) **grüne Reinette**, Reinette verde, ein mittelmäßiger plattrunder Apfel, äußerlich grünlicht, mehr oder weniger braun getüpfelt und geflecket. Sonst eben von der Güte wie der weiße.

Calleville sind gerippte, eckichte, und mit vorstehenden Kanten gleichsam besetzte Aepfel.

Calleville rouge hat röthlich Fleisch.

Calleville blanche hat weißlicht Fleisch.

Von beyden giebt es Sommer- und Winterarten.

a) **Rother Sommercalleville**, ist ein ziemlich großer, bey uns aber öfters kleiner Apfel, etwas platt und spitzig, und mehr oder weniger eckicht, äußerlich glatt, und wenn er noch am Baume hängt, gleichsam mit einem weißlichen Pulver oder Dufte überzogen. Das Fleisch ist zart, und hat einen angenehmen weinsäuerlichen Geschmack. Der Baum treibt viel Holz und trägt stark. Wenn der Apfel nicht bald gegessen wird, ist er in wenig Tagen mehlicht.

b) **Weißer Sommercalleville**, ist ein ziemlich großer Apfel, etwas platt und eckicht, von Farbe weißgelblicht, zart vom Fleische, aber nicht sonderlich vom Geschmacke. Dieser wird an einigen Orten auch der **Gewürzapfel** genannt.

c) **Rothe Herbstcalleville**, wird meistens ein großer Apfel von länglicht gerippter Gestalt, der Kelch oder Butz stecket tief darinnen, die rothe Schale spielet ins gelbe, das Fleisch ist milde, und hat einen sehr lieblichen weinartigen Geschmack. Der Baum trägt stark.

d) **Rothe Wintercalleville**, ein ziemlich großer Apfel, länglichtrunder Gestalt, ringsherum, vornehmlich um das Auge, welches nicht tief und klein ist, wenig oder mehr gerippt. Die Schale ist glatt, bluthroth, wodurch hin und wieder etwas gelblichtes schimmert. Vom Geschmacke angenehm und milde, und einer der besten Tafeläpfel.

e) **Weiße Wintercalleville**, ein großer Apfel, etwas länglichter Gestalt und stark gerippt, woran er leicht zu erkennen ist. Die Schale ist glatt, grünlicht weiß, mild, angenehm, gewürzhaft vom Geschmack. Der Baum trägt stark.

f) der

f) Der **Himbeerapfel, Framboorapfel**, ist auch eine Calleville, ziemlich groß und eckicht, bald mehr länglicht, bald rundlicht, an der einen Seite grünlichtgelb, an der andern, oder auch rund herum blaßroth, und dabey durchaus etwas dunkelroth gestreifet, das Fleisch ist milde und von einem angenehmen Geschmack, fast wie die Himbeeren, daher er auch einer von den besten Herbstäpfeln ist. Der Baum hat viel Holz und trägt stark.

Peppin.

a) **Goldpeppin**, Peppin d'or, ein kleiner Apfel, rundlich, um das Auge und den Stiel etwas platt, äußerlich glatt, grünlicht, und wenn er reif worden, schön goldgelb, vom Fleische milde, saftig, einer der vorzuglichsten, trägt häufig, hält sich lange, hat einen vortrefflichen weinsäuerlichen Geschmack, läßt sich gut trocknen, aber nicht gut kochen.

b) **Weißer Peppin**, ist ein mittelmäßig großer Apfel, etwas länglicht von Gestalt, manchmal auch etwas eckicht, die Schale ist glatt, weiß, aber an der einen Seite blaßroth, zuweilen überall blaßroth, manchmal etwas dunkelroth gestreift. Das Fleisch ist milde und gewürzhaft, der Baum trägt stark.

c) **Rother Peppin**, der Größe und Gestalt nach dem vorigen gleich, nicht so eckicht, dunkelbraunroth, zuweilen mit blaßen Streifen, zuweilen an der einen Seite mehr oder weniger gelblicht; das Fleisch ist milde, saftig, gewürzhaft, der Baum trägt gut, und gehöret zu den besten Arten.

Außer diesen merken wir noch: Pomme de Canel, **Zimmtapfel**, eine vortreffliche Winterfrucht, von überaus feinem milden Fleische, nicht vielem Safte, aber hohen gewürzhaften Geschmacke. Sein sehr dünner und langer Stiel machet ihn von außen vornehmlich kenntlich, so wie von innen in seinem weiten Kriepse die vielen Kerne, deren gemeiniglich zwanzig angetroffen werden.

Der Borsdorferapfel. Der Name soll von einem Dorfe am Tharandischen Walde, Borsdorf genannt, herkommen, und also diese Art Aepfel ursprünglich aus dem Meißner Lande seinen Ursprung genommen haben. Ist mittelmäßig groß, rund, etwas platt, die Schale glatt, eben, glänzend, wenn er eßbar ist, gelblicht, manchmal mit braunen rauhen Flecken besetzet, auch zuweilen an der Sommerseite etwas hellroth, überdieß hat er manchmal hier und da einige kleine braune Warzen, treibt sperhaft Holz und breit aus einander stehende Zweige, mit kleinen glatten, glänzenden und mehr runden Laube, verträgt das Beschneiden nicht, und schicket sich nicht zu niedrigen Hecken. Wenn

der Baum seine Größe erlanget hat, trägt er häufig, und der Apfel läßt sich zu allem Gebrauche anwenden. Dieser und der Goldpepin streiten um den Vorzug.

Der schwarze Borsdorferapfel, pomme noire, ist wohl die einzige Art, welche auf der Sommerseite fast schwarz ist. Das Fleisch ist grünlicht, der Geschmack schlecht, und diese Frucht mehr sonderbar als nützlich.

Zippolnapfel ist ein Deutscher, welcher von der Aehnlichkeit mit einer Zwiebel, indem er ganz platt ist, den Namen erhalten hat.

Süßapfel, pomme sucré jeaune, wird im September reif, dauert drey bis vier Wochen, ist kurz und rund, theils schönroth, theils gelb. Das Fleisch ist brüchig, der Saft zuckersüße und angenehm. Der Baum trägt häufig, und schicket sich kein Apfel besser zum Brey und Dürren als dieser. Er bekömmt manchmal Flecke, als wenn er mit Oele getränket wäre, und ist doch gut zu genießen.

Herrnapfel, pomme d'apy, ist der kleinste Apfel, aber deswegen geachtet, weil wir ihn, wenn alle eßbare Aepfel aufhören, noch auf den Tisch bringen können; von Gestalt ziemlich rund, die Schale glatt und dünne, an der einen Seite grünlich weiß, an der Sonnenseite schön hellröthlich; das Fleisch brüchig und voll Saft, von angenehmen süßen bisamartigen Geschmack. Der Baum ist außerordentlich fruchtbar.

Klapperapfel, pomme sonnante, hat das größte Kernhaus, in welchem die Kerne loß liegen, und wenn man ihn schüttelt, zu klappern pfleget, es giebt grüne, rothe, auch weiß und roth gesprengte **Schlotter-** oder **Klapperäpfel.**

Rother Gülderling, ist ein mittelmäßiger Apfel, etwas länglicht und viereckicht, manchmal mehr rundlich und kantig. Die Schale ist glatt, ganz dunkelbraun oder purpurfärbig roth, wodurch hier und da, sonderlich an der einen Seite, etwas grünes durchschimmert. Das Fleisch ist milde und von angenehmen Geschmack. Der Baum trägt häufig, und gehöret zu den besten Arten. Von dem Gülderling hat man mehrere Arten: als den gelben, grauen, spanischen Gülderling.

Violenapfel, la Violette, riecht nach Violenwurzel, ist süße vom Geschmack, und hat daher den Namen erhalten; ein sehr großer Apfel, blaßgrün, an der Sonnenseite dunkelroth gestreift.

Anis- oder **Fenchelapfel**, le Fenouillette, hat den Geruch von Anis. Ein kleiner Apfel, rundlich, etwas spitzig, die Schale ist rauh und dicke, gelb, hier und da gleich der gelben Reinette geflecket. Wenn er am Baume hängt,

kann

kann man ihn für den Peppin d'or ansehen, beym genauen Ansehen machen ihn seine Gestalt, bräunliche Flecke und rauhe Schale kenntbar. Das Fleisch ist fest, saftig, gelblicht, lieblichen gewürzhaften Geschmackes. Der Baum trägt gut, und ist dieser kleine Apfel einer von dem ersten Range.

Le Rambour franc hat einen angenehmen Geschmack, läßt sich gut kochen und backen, trägt gerne, giebt starkes Holz und einen schönen Baum, und ist einer der vorzüglichsten. Die Frucht ist groß, an der Sonnenseite schön roth, und blaß oder gelblicht, grün gestreift, er wird bald reif, aber auch bald mehlicht.

Le pigeon, hat das zärteste und weißeste Fleisch, und angenehmen Geschmack, trägt auch häufig. Der Apfel ist von mittelmäßiger Größe und länglichter Gestalt nach dem Auge zu, welches nicht tief darinne sitzet, läuft aber insgemein ziemlich spitzig zu, manchmal fällt er auch an diesem Orte etwas kürzer aus. Die Schale ist glatt, an der einen Seite weißlich, an der andern, auch wohl rund herum blaß oder hellroth.

Bizardapfel soll an der Sonnenseite süße, auf der andern sauer seyn.

Der Eißapfel, der Russische Apfel, la transparente de Moscovie, soll durchsichtig seyn, daß man die Kerne darinnen erkennen kann, welches Herr Miller nicht wahrnehmen können, und schreibt, wie die Frucht mehlicht und unschmackhaft, und nicht werth sey, daß man sie ziehe.

Zuletzt bemerken wir noch eine besondere fehlerhafte Spielart, welche man

den Apfel sonder Blüthe, oder **den Feigenapfel,** Pomme figue, zu nennen gewohnt ist. Dieser ist nach Hrn. Gleditschens Vermuthen von dem Johannisapfel entstanden, und das Fehlerhafte findet sich sowohl in der Blüthe als in der Frucht, wie denn die Blumenblätter und mit diesen zugleich die Staubfäden mit ihren Staubbeuteln beständig fehlen, daher schon Camerarius diesen Apfelstrauch für eine, durch besondere Fehler ausgeartete, weiblich gewordene Pflanze gehalten hat. In den Früchten findet man entweder gar keine Kerne, oder doch niemals solche, aus welchen durch die Saat junge Stämmchen gezogen werden könnten. Nach Hrn. v. Münchhausen, Hausvat. l. c. p. 320. Angeben, sollen diese Blumen keine Griffel und Staubwege, sondern in dem gedoppelten, und inwendig noch eine Reihe kleinerer grüner Blätter habende Kelch, soll nur zehen bis zwölf unfruchtbare Staubfäden ohne Staubbeutel ha-

ben. Vielleicht lassen die Staubfäden und Griffel sich hier leicht verwechseln, oder diese Blüthen arten bald mehr ins männliche, bald mehr ins weibliche aus. Allemal fehlen die Blumenblätter und die vollkommenen Saamen.

Diese und alle Arten Aepfel schätzet man nach dem Nutzen, welchen man davon erhalten kann, und pfleget daher nicht allein diejenigen gute Aepfel zu nennen, welche einen angenehmen Geschmack haben, roh zu essen sind, und zu Winter- oder Lagerobst dienen, sondern auch solche, welche zum kochen, schmolen und backen, oder auch, wie in England geschieht, zum Cider nützlich gebrauchet werden können. Wie aus den Aepfeln Wein gemachet, wie solche am besten zu verwahren und aufzubehalten, und was mehr dahin gehöret, soll in dem Artikel vom **Obste** angeführet werden.

Der Nutzen, welchen Menschen und Vieh von Aepfeln erhalten, ist mancherley, daher solche bey Haus- und Landwirthschaften schon von alten Zeiten her ihre Vorzüge behauptet haben. Sie dienen dem Menschen zur Nahrung und Vergnügen, roh und gekocht und gebacken, geschelt und ungeschelt; faule, angegangene Aepfel kann man zum Brandweinbrennen brauchen, auch solche den Schweinen und Truthünern zu fressen geben. Die wilden kleinen Holzäpfel taugen nicht zum essen, doch geben sie im October, da man sie zu lesen und auszupressen pfleget, einen Saft, woraus entweder ein Most, oder, wozu er besser tauget, ein guter Essig bereitet wird. Man pfleget sie auch zu trocknen, und mit anderm Obste für das Gesinde zu verspeisen, nicht weniger einen guten Brandwein daraus zu machen. Sie geben dem Roth- und Schwarzwildpret eine gute Nahrung. Die innere Rinde von dem wilden Holzapfelbaume giebt eine gelbe Farbe, die bey einigen Fabriken in Gebrauch gezogen wird. Die Apfelblüthe von wilden und zahmen Bäumen ist den Bienen vor allen übrigen Baumarten die angenehmste und einträglichste, weil sie viel Stoff zu Wachs und Honig giebt. Einige Bienenväter sind gewohnt, das Zeideln so gar bis zu instehender Apfelblüthe zu verschieben. Die guten Arten von Gartenäpfeln empfehlen die Aerzte ihren Kranken, indem sie kühlen, stärken und eröffnen, und den Magen nicht, außer im Uebermaße, belästigen. Daher diejenigen, welche von einem hitzigen Temperamente sind, der Aepfel, auch zur Winterszeit, sich nützlich bedienen, um den Durst zu stillen, die innere Trockenheit zu vertreiben, die steifen Fäserchen des Fleisches und der Adern beweglich

lich zu machen, die Verstopfungen zu eröffnen, die zähe, scharfe Galle zu dämpfen, und den Leib offen zu erhalten. Man hat auch in den Apotheken den Aepfelsaft andern zusammengesetzten, herzstärkenden und kühlenden Arzeneyen beygemischet, wie in der Alkermeslatwerge, und einer Art Stahltropfen. Aepfeltränke, sonderlich von Holzäpfeln, mit und ohne Gerste abgekochet, sind bey hitzigen und faulen Fiebern von großen Nutzen, indem dadurch sonderlich die faulende Beschaffenheit der Säfte wirksam verbessert werden kann. Von gebratenen Aepfeln das weiche Mus über die Augen geleget, lindert die Schmerzen bey entzündeten Augen, welchen Nutzen auch das Wasser von faulen Aepfeln leistet. Reife Aepfel als ein Pflaster aufgeleget, soll bey dem Brande nützlich seyn.

Endlich sollen wir noch etwas von Erziehung und Behandlung der Apfelbäume beybringen; da aber dasjenige, was bey dem Pfropfen, Oculiren, Versetzen, Beschneiden, und den verschiedenen Anstalten, welche bey den hochstämmigen, Zwerg- und Spalierbäumen zu beobachten seyn möchte, auf allgemeinen Regeln beruhet, und diese sich leichtlich auf die Aepfelbäume anwenden lassen, übergehen wir dieses für jetzo, und erinnern nur noch, daß man, wie bekannt, von den Aepfeln hochstämmige und niedrige, oder Zwergbäume habe, und daß die ersten aus dem gemeinen wilden Holzapfelbaume allein, die andern aber sowohl aus diesem, als vornehmlich dem Apfelstrauche ihren Ursprung genommen. Der Apfelstrauch und die daraus erzogenen Spielarten, als der Paradiesapfel, werden durch Pfropfen fortgepflanzet. Die hochstämmigen werden auf Wildlinge gepfropfet. Diese wachsen von selbst in den Wäldern, indem die Kerne in den abfallenden Aepfeln keimen. Oder man säet die Saamen von den wilden und Gartenäpfeln, und zwar ist es am besten, die Aepfel nur zu zerschneiden, und also stückweise mit den Kernen in die Erde zu legen, indem alsdenn diese desto besser und gewisser aufgehen. Man soll aber allemal den rechten Wildlingen den Vorzug vor den zahmen, d. i. denjenigen geben, welche aus guten Gartenäpfeln erzogen worden. Man machet in die wohl umgegrabene Erde zur Herbstzeit eine Furche, streuet diese Aepfelstücke hinein, bedecket sie einen bis zween Zoll hoch mit Erde. Da denn im Frühjahre die jungen Bäumchen sich häufig zeigen werden, die man im zweyten oder dritten Jahre auszieht, ihnen die Herzwurzel abschneidet, und in die Baumschule versetzet. Diejenigen, so man zu Zwergbäumen er-

erziehen will, können im andern Jahre in der Baumschule gepfropfet werden, diejenigen aber, so hochstämmig wachsen sollen, müssen ein, auch zween Jahre länger stehen, damit sie die nöthige Höhe erreichen. Die beste Zeit der Verpflanzu g ist im October, so bald die Blätter anfangen abzufallen; wo aber der Boden feuchte ist, kann man solches auch bis zu dem Februar aufschieben. Die Bäume sollen nicht zu dichte bey einander gesetzt, und bey denjenigen, welche dicht an einem Orte stehen, soll das Erdreich fleißig umgegraben werden. Die Unterlassung dieser zwey Stücke sind öfters Ursache, daß die Bäume nicht gut gedeyen, den Krebs bekommen, und mit Moos überzogen werden.

Apfelwurm.

S. Obstmotte.

Apollo.

So nennt der Herr von Linné einen schönen Schmetterling, vielleicht, wie Herr Müller vermuthet, deswegen, weil er ihn auf einem hohen Berge auf der Insel Gothland gefunden hat. Man trifft ihn auch hin und wieder in Deutschland an, daher er von Herr Müllern der **Deutsche Apollo** genannt wird. Er gehöret in die Klasse der Tagvögel, und zwar unter diejenigen, welche in dem Linnäischen Natursystem **Heliconier** heißen. Die Flügel sind lang, ungezähnelt, sowohl auf der obern als untern Fläche gelblichweiß, und fast ganz durchsichtig. Der äußere Rand der beyden Oberflügel ist mit graulichen Strichen und Punkten besetzt, und in der Mitten zeigen sich auf beyden Flächen vier große schwarze Flecken. Noch schöner aber sind die Unterflügel gezeichnet; denn auf der Oberfläche eines jeden befinden sich zwey carminrothe Augen, welche eine schwarze Einfassung und in der Mitten einen ganz weißen Flecken haben; die Unterfläche ist mit drey solchen Augen und mit einem dreyeckichten rothen Flecken, der ebenfalls eine schwarze Einfassung hat, gezieret. Die Farbe und Lage dieser Flecken ist aber nicht bey allen Schmetterlingen dieser Art einerley. Der Vorderleib nebst den sechs Füßen ist gelblich; der Hinterleib oben grau, und unten, besonders an den letztern Gelenken, goldgelb. Die Fühlhörner haben schwarze Kolben.

Die Raupe, welche sich auf dem gemeinen Sedum oder der kleinen Hauswurz aufhält, daher sie auch von Herr D. Schäffern die **Hauswurzraupe** genannt wird, ist ohngefähr zween Zoll lang, und hat einen sammetschwarzen Körper, welcher mit zarten Härchen und mit rothen Flecken

Flecken, die in zwo Reihen stehen, besetzt ist. Im Nacken befinden sich zwey weiche kurze Hörnchen, welche sie bald mehr, bald weniger zum Vorschein bringt. Eine Abbildung und genauere Beschreibung dieser Raupe findet man im 4ten Theile der Röselischen Insektenbelustigungen S. 29. Tab. IV. fig. 1. 2. Der Schmetterling selbst aber ist in dem dritten Theile S. 259. Tab. 45. fig. 1. 2. unter dem Titel des zu den Tagvögeln der zweyten Klasse gehörigen, großen und besonders schönen, weißen Papilions mit rothen Augenspiegeln und schwarzen Flecken beschrieben und abgebildet.

Apostemkraut.
S. Scabiose.

Apostemröhrlein.
S. Löwenzahn.

Apoyomatli.

Ein Kraut in Florida an den Ufern der Ströme, dessen Blätter dem Lauche, und der Stängel den Binsen gleichen, die lange, dicke, knotichte Wurzel aber einen angenehmen Geruch haben, und an der Sonne getrocknet, so hart werden soll, daß man sie drechseln könne. Wie denn die davon gemachten Corallenschnüren und Rosenkränze theuer verhandelt werden. Die Wilden drücken den Saft aus dem Kraute, und reiben damit den Leib, um die Glieder zu stärken; die Wurzel reiben die Spanier zu Pulver, und gebrauchen sie mit Wein wider den Stein.

Appeldören.
S. Ahornbaum

Appelsine.
S. Citrone.

Appich.
S. Peterlein.

Apricosenbaum.

Abricosen, Morellen, Moletten, Amarellbaum, Barillen, Malus Armeniaca, Prunus Armeniaca Linn. So wie man ehedem aus Aepfeln und Birnen, ohne hinlänglichen Grund, zwey Geschlechter gemachet, eben so ist es auch mit einigen andern Obstbäumen geschehen. Kirschen, Pflaumen und Apricosen pfleget man zwar zu unterscheiden, man kann aber nach der Blume und Frucht keine Unterscheidungszeichen angeben, daher auch Herr von Linne' diese drey Obstarten, ingleichen den Kirschlorbeer und Traubenkirsche mit einander vereiniget, den Pflaumen gleichsam den Vorzug gegönnet, und im Lateinischen den Geschlechtsnamen Prunus beybehalten. Alle diese haben einen glockenförmigen, einblättrigen, und in fünf stumpfe, vertiefte Ein-

schnitte getheilten Kelch, welcher abfällt; fünf rundliche, vertiefte, große, ausgebreitete Blumenblätter, welche mit den vielen Staubfäden auf dem Kelche sitzen, und einen dünnen, mit einem rundlichen Staubwege geendigten Griffel; die rundliche, saftige Frucht enthält bey allen einen harten, etwas plattgedrückten, spitzigen, an beyden Seiten nach der vordersten Kante ausgefurchten Kern oder Nuß. Kirschen, Pflaumen und Apricosen kommen auch in Ansehung der Art zu blühen mit einander überein, Blumen und Früchte sitzen auf einzelnen, kürzern oder längern Stielen. Die Kirschen haben einen langen Stiel, und die äußere Schale der Frucht ist glatt und glänzend. Die Pflaumen haben einen kurzen Stiel, und die Frucht ist mit einem feinen Staube gleichsam gepudert. Die Apricosen haben gar keine Stiele, die Schale ist etwas rauch, wie Leder anzufühlen, ohne daß sie mit einer sichtbaren Wolle bedeckt wäre. Doch diese Zeichen sind nicht hinreichend, diese Arten gehörig von einander zu unterscheiden, daher man mit dem Herrn von Linné auf die Blätter sehen, und darinnen den Hauptunterschied suchen muß. Die Apricosen haben große, breite, herzförmige, zugespitzte, eingekerbte und glänzende Blätter, welche auf langen Stielen wechselsweise einander gegen über stehen. Ueberdieß treibt dieser Baum stark ins Holz, und braune, glänzende Aeste mit großen, hervorragenden Knospen, öfters stehen dreye derselben bey einander, da denn die mittelste, als die dickste, eine Blume, die zwey andern Blätter und Zweige austreiben, bey den hervorkeimenden Blättern stehen auf den Seiten kleine, schmale, eingezackte Schuppenblättchen, welche aber in kurzer Zeit vertrocknen, so daß man selbige nur an den jungen Aesten antrifft. Die weißlichte Blüthe kommt im März und April, eher früher als später, zum Vorschein; die Frucht ist meistentheils kugelrund, zuweilen auch etwas länglicht, und hat von außen, an der Seite, wo der Kern gefurchet ist, eine merkliche Nath oder Vertiefung; sie ist von innen und außen gelb, doch an der einen Seite mehr röthlich, das Fleisch etwas mehlich und fäserich, hat nicht viel Saft, aber einen angenehmen süßen Geschmack und Geruch, im Juli und August gelanget sie zur Reife. Die Apricosen sind, wie viele andere Arten des Obstes, durch Fleiß und Kunst verbessert, und in Ansehung der Frucht verändert worden, daher in den Verzeichnissen der Gärtner viele Abänderungen unter besondern Namen angeführet werden. Hr. v. Münchhausen aber hat nur vier Hauptspielarten, oder welche Achtung

tung verdieneten, angenommen. Nämlich

1) die frühreife Apricose.

2) Die weiße, welche am wenigsten mehlicht ist, und am häufigsten trägt. Die Frucht ist mehr länglicht und platt, auch blässer; in Frankreich und andern wärmern Gegenden hält man viel darauf, bey uns ist sie trocken und weniger schmackhaft als die übrigen.

3) Die Orangenapricose, l'Abricot d'Hollande genannt, trägt jährlich und häufiger als die übrigen, ist aber eine der kleinsten Arten, wird zu Zeiten ganz braungelb, und größtentheils ganz roth, schicket sich am besten zum Einmachen, und hat einen rundlichen Stein.

4) Die große Apricose hat unstreitig die größten, schönsten und angenehmsten Früchte, trägt aber seltner, ist weichlicher, das Fleisch dunkelgelb und der Stein lang und platt. Diese und alle übrigen Arten lassen sich in Ansehung des Kernes in zwo Klassen eintheilen, bey einigen, als der frühreifen und weißen ist selbiger bitter, bey der großen und Orangenapricose ist selbiger süße, und fast schmackhafter als eine Mandel.

Die Sibirische Apricose, auch die schwarze Apricose genannt, Prunus Sibirica Linn. hat mehr länglichte Blätter, und mehr trockene Früchte, daher sie auch zum essen nicht tauget, nur die Kerne essen die Landeseinwohner. Herr von Linne' zweifelt, ob selbige von den gewöhnlichen Gartenapricosen unterschieden sey, und da das Vaterland von dieser nicht bekannt ist, könnte man vielleicht mit Hrn. von Münchhausen annehmen, wie dieses die wilde Art sey, aus welcher die übrigen entstanden.

Man kann die Apricosenbäume aus ihren Kernen erziehen, und dadurch zu neuern Spielarten gelangen, und solche schicken sich am besten zu hochstämmigen Bäumen; diese aber pflegen leicht zu erfrieren, indessen werden solche doch geachtet, weil die Früchte davon besser, als von denen, welche an den Geländern gezogen, sind. Die guten Arten zu vermehren, bedienet man sich des Oculirens, welches bey diesen besser als das Pfropfen von statten gehet, und dazu erwählet man nicht leicht aus den Kernen erzogene Apricosenstämme, weil sie zu weichlich, sondern bedienet sich lieber der wilden Pflaumenstämme, welche dazu die besten sind. Um gute Früchte zu erhalten, geht man am sichersten, diese Bäume am Spaliere zu ziehen, man kann solche alsdenn besser gegen den Frost verwahren. Diese

sollen, nach Millers Vorschlage, gegen Morgen oder Abend stehen, denn wenn sie vollkommenen Mittag haben, so machet die große Hitze die Früchte mehlicht, ehe man sie noch essen kann. Die hochstämmigen erfodern eine warme Gegend und Schutz gegen die Kälte, sonst erfriert nicht allein die Blüthe, sondern auch der Baum selbst nimmt Schaden. Sonst verlanget dieser Baum keine sonderliche Wartung, nur will er nicht stark beschnitten seyn und viel Freyheit haben, wenn er tragen soll; die Früchte sind an den alten besser und schmackhafter als an den jungen. Wenn aus den Aesten oder dem Stamme ein Harz herausläuft, ist der Baum inwendig schadhaft. Die Frucht gehöret zu denjenigen Arten Obst, welche roh gegessen werden, und sie ist dem Magen zuträglicher, als Pflaumen und Pfirschen. Man kann solche auch trocknen, aber am besten schickt sich selbige mit Zucker einzumachen, und erhält alsdenn, da der Zucker die Bestandtheile mehr aufgelöset, einen sehr hohen und angenehmen Geschmack. Der Hausvater im dritten Th. S. 373. lehret verschiedene Arten, eingemachte Apricosen zu verfertigen, z. E. man schelet sie gegen Abend, machet oben eine kleine Oeffnung, schiebt von unten mit einem Hölzchen die Steine heraus, legt sie ordentlich in eine breite Schüssel, und streuet fein gestoßenen Zucker überher. Wenn sie sich halten sollen, nimmt man so viel Zucker als Apricosen. Man läßt sie eine Nacht zugedeckt stehen, nimmt den andern Tag die Apricosen aus dem zu Safte zergangenen Zucker, und kochet diesen geschwind über ein flammendes Feuer, wenn der Schaum mehrentheils abgenommen, schüttet man die Apricosen in den Zucker, und läßt sie kochen, ohne viel zu rühren, bis der Zucker dicke genug ist.

Aquamarin.

S. Berill.

Aquaqua.

So heißt eine Brasilianische Kröte, die überaus schön gezeichnet, und sehr selten ist. Sie hat einen dicken, dreyeckichten Kopf, an dem sich oberwärts vier scharfe Spitzen befinden, feurige Augen, gelbbunte Beine, und auf dem Rücken, welcher braunroth und mit hellrothen Knöpfen besetzt ist, einen breiten weißen Streif. Sie sieht aus, als wenn sie über und über mit Perlen bestreuet wäre. Es giebt auch dergleichen Kröten, die eine lichtgelbe Farbe haben, und mit rothen Knöpfen besetzt sind. Abbildungen davon findet man beym Seba II. tab. 71. n. 6. 7. 8.

Aquaquaquan.

Dieses ist der Name einer Kröte von gelbrother Farbe mit dunkeln Flecken, welche Flammen vorstellen und mit schwarzen Punkten besetzet sind. Ihr Hals, welcher sehr kurz ist, hat das Ansehen, als wenn er mit einem Halsbande gezieret wäre. Die Vörderfüße haben vier Zehen, welche gegen das Ende zu breit sind, die Hinterfüße aber haben fünf Zehen, welche wie die an den Gänsefüßen gestaltet sind. Diese Kröte, welche beständig so aussieht, als wenn sie sich vollgefressen hätte, wird auf der Insel Cuba in Amerika gefunden. In dem Thesauro des Seba II. tab. 73. no. 1. 2. ist eine Abbildung von ihr enthalten.

Aquartia.

Aquartia Linn. Der einblättrige Kelch zeiget eine glockenförmige Röhre, und einen vierfach getheilten Rand, wovon jedoch zween einander gegen über gestellte Einschnitte kaum merklich sind. Das radförmige Blumenblatt hat eine ganz kurze Röhre, deren Rand in vier schmale Lappen zerschnitten ist. Vier kurze Staubfäden tragen vier große Staubbeutel, und der unterwärts gebogene Griffel endiget sich mit dem einfachen Staubwege. Die runde Beere enthält viele Saamen. Herr Jacquin hat in Amerika nur eine Art, nämlich die stachlichte, entdecket.

Aquiqui.

Ein langgeschwänzter Affe in Brasilien, Cercopithecus Belzebul Linn. welcher vom Büffon unter dem Namen Uarin beschrieben wird und dem Aluate in den meisten Stücken ähnlich ist. Er hat ein breites und viereckichtes Gesicht, keine Taschen in den Backen, schwarze und glänzende Augen, kurze und runde Ohren. Die Nasenlöcher sind an den Seiten und nicht unter der Nase offen. Der Schwanz, womit er sich an alles, was er fassen kann, anhäckelt, ist am Ende nackend und fast noch länger als der Körper. Die Haare am ganzen Leibe sind schwarz, lang und glänzend, an den Füßen aber und an einem Theile des Schwanzes braun. Unter dem Kinne sind sie länger und bilden eine Art von rundem Barte. Er hat ohngefähr die Größe eines Windspieles. Seine Stimme ist außerordentlich stark und seltsam und schallet fast wie eine Trommel. Sie wird durch einen hohlen Knochen im Halse verursachet, in dessen Höhlung der Schall der Stimme sich vervielfältiget und vergrößert. Man erzählet von diesen Affen, daß sie sich alle Tage bey Aufgang und Untergang

der Sonnen ordentlich versammlen, daß einer unter ihnen, der ein besonderes Ansehen haben soll, und von den Wilden der Affenkönig genannt wird, auf einen Baum oder andern erhabenen Platz steige, den übrigen ein Zeichen mit der Hand gebe, sich um ihn herum zu setzen, und ihn anzuhören, daß er alsdenn, wenn dieses geschehen, so laut um sich herum schreye, als wenn er eine Rede an eine Versammlung hielte, und von den andern Affen mit der größten Stille angehöret werde. Sobald er aufgehöret und wieder ein Zeichen mit der Hand gegeben habe, sollen die andern alle zu schreyen anfangen, so daß es das Ansehen hätte, als wenn sie ihm antworteten; dieses Geschrey aber höre den Augenblick auf, sobald er ihnen durch ein neues Zeichen Stillschweigen gebiethe. Wenn er schreye, so lasse er viel Geifer von sich fließen, den ein kleiner, neben ihm sitzender Affe sorgfältig abtrocknen soll. Daß diese Erzählung ein wenig übertrieben und ausgeschmücket seyn mag, ist wohl nicht unwahrscheinlich; doch kann sie schwerlich ganz erdichtet seyn, da sowohl von Marcgraven, als auch von andern glaubwürdigen Schriftstellern versichert wird, daß sie oft Zeugen von solchen Versammlungen gewesen wären. S. Sammlung aller Reisebeschreibungen 16 B. S. 271.

Arabata.

Arabata oder Aravata, ist der Name einer gewissen Gattung von Amerikanischen Meerkatzen, die auch Aluate genannt werden. S. Aluate.

Araberi.

Araberi, ist ein kleiner Brasilianischer, vom Marcgrav S. 178. beschriebener Speisefisch; welcher bey den Portugiesen Sardinha, und bey den Holländern Sprott genannt wird, in der Größe eines Groppen, Gobii, auch wohl größer, und selbigem, dem äußerlichen Ansehen nach, ebenfalls ähnlich. Er ist mit kleinen silberfarbigen, ganz wie gediegen Silber glänzende, Schüppchen bedecket, auf dem Rücken aber ist er doch aus dem Blau ins Grüne spielend, wie der Hering. Die Augen sind silberfarbig, der Augapfel schwarz, der Mund klein, nicht gezähnelt, und der untere Kiefer etwas länger, als der obere; er hat zwey kleine Nasenlöcher, keine Kiemen, sieben Floßen; an jeder Seite eine, auf dem hohen Rücken eine längliche nach dem Vördertheile zu, mitten am untern Bauche zwo neben einander; eine nach dem After, und die siebente am Schwanze ist gleichsam in zwey Hörner gespalten. S. Hering, Harengus Klein.

Arabi-

Arabisches Gummi.

Gummi Arabicum, oder Thebaicum, Babylonicum, oder Acanthinum. Das gewöhnliche kömmt von dem Aegyptischen Acacienbaume, Mimosa Nilotica, und schwitzet entweder von sich selbst aus selbigem, oder nachdem der Baum geritzet worden. Es ist aber wahrscheinlich, daß dieses Gummi aus verschiedenen Bäumen gesammelt werde, welche theils zu dem Geschlechte der Acacie, theils zu andern gehören; wie man denn aus dem Afrikanischen Guinea eine Art in großen Kugeln erhält, welche eine ungleiche, rauhe Fläche haben und inwendig glatt und durchsichtig sind, welche an dem Flusse Senegal aus verschiedenen Bäumen, sonderlich der Senegalischen Acacie, Mimosa Senegal Linn. gesammlet, und unter dem Namen des Gummi Senegal oder Senega an die Französische Compagnie geliefert wird. Es wird auch solches gar oft mit verschiedenen andern Arten Harzen, aus Kirsch- und Pflaumenbäumen verfälschet. In Ansehung des Nutzens zeigen zwar diese Arten Gummi keinen sonderlichen Unterschied, doch hält man dasjenige für das beste, welches aus Arabien über Marseille und den Afrikanischen Küsten gebracht wird. Man erhält kleine und große Stücke. Die erstern sind gemeiniglich röthlich und mit allerhand Unreinigkeiten vermischet, die andern theils rund, theils länglicht, blaßgelb, leicht zerbrechlich, inwendig glänzend und durchsichtig, ohne Geruch, schleimichten Geschmackes, und lassen sich in Wasser leicht und ganz auflösen, daher ist selbiges ein wahres Gummi, und mit keinen harzigen Theilen vermischet, deswegen auch weder wesentliche Oele noch Weingeist solches aufzulösen, im Stande sind. Da hingegen, wie ein Apotheker in London, mit Namen Bogle French, gelehret, das Arabische Gummi mit Wasser in einen Schleim verwandelt alle Oele, Harze und fettige Körper auflöset und mit sich auf das genaueste vereiniget, indem man entweder diese Sachen nur in einem hohen Glase unter einander schüttelt; oder in dem Mörsel reibet. Es enthält allein schleimichte Bestandtheile und daher besitzt es eine lindernde, die Schärfe der Säfte einwickelnde, die allzudünnen Säfte verdickende, und die angefressenen und auf andere Art empfindlich gemachten Fibern besänftigende Kraft. Man bedienet sich dessen bey Blutflüssen und allzu häufigen Abgang der wässerigen Feuchtigkeiten, sonderlich bey dem Blutspeyen und Bluthatnen, bey Schneiden des Urins, der rothen Ruhr, scharfen Auswurf der Brust, und giebt davon ein halbes bis ganzes Quentchen entweder im

Wasser aufgelöset, oder im Pulver, Latwerge und dergleichen. In warmer Milch aufgelöset, und davon, so viel als man kann, warm getrunken, soll die Schmerzen in den Gedärmen, oder die Colik gewiß und bald stillen. Man gebrauchet solches auch zum Gurgeln und Ausspühlen des Mundes, sonderlich wenn das Zahnfleisch blutig wird; bey entzündeten Augen giebt dieses, mit Wasser aufgelöset, und mit Campfer vermischet, ein gutes Augenwasser, auch kann man, wenn die Gedärme angegriffen und der natürliche Schleim in selbigen mangelt, solches zu den Clystiren setzen. Wenn die Warzen an den Brüsten aufgesprungen, streuet man selbiges fein gerieben auf, und wenn es mit Eyweiß abgerieben worden, ist es beym Verbrennen sehr nützlich, indem es sowohl den Schmerz lindert, als auch verhindert, daß nicht so leicht Blasen auflaufen.

Das Gummi von den Kirschbäumen mit Essig gekochet, und warm mit Tüchern umgeschlagen hat Timäus von Güldenklee bey der reißenden Gicht empfohlen, und Herr Hasselquist berichtet, wie mehr als hundert Menschen bey einer Belagerung fast zween Monathe über ohne alle Speise gelebet, und sich allein durch das Kirschharz erhalten, welches sie im Munde zerfließen lassen und nachher verschlucket hätten.

Aräometer.

Aräometer, Hygrobaroscopium, Hydrometrum, Baryllion, welches auch einige im Deutschen **Wasserprüfer** nennen, ist ein Instrument, womit man die besondere Schwere der flüßigen Körper bestimmen kann. Dahin gehören die sogenannten Bier- Salz- und Gradierwagen. Dergleichen Werkzeuge werden theils aus Glas, theils aus Horn, Bein, Kupfer, und andern Materien gemachet, und bestehen gemeiniglich aus einer hohlen Kugel, an der sich unten eine kleinere mit Schrot oder Quecksilber gefüllete Kugel, oben aber eine cylindrische und mit Abtheilungen versehene Röhre befindet, damit man sehen kann, wie tief sich dieselbe in einer flüßigen Materie eintauchet, und um wie viel diese Materie also leichter oder schwerer ist, als eine andere, mit der man sie vergleichen will. Abbildungen und ausführliche Beschreibungen solcher Werkzeuge findet man in Leupolds Theat. stat. vniu. P. II. §. 26. Eine noch bessere Einrichtung derselben aber lehret Faggot in den Abhandlungen der Kön. Schwed. Akademie der Wissenschaften im 25 Bande auf das Jahr 1763. S. 4 . wovon man die Fortsetzung im 32 Bande auf das Jahr 1769. S. 259. antrifft.

Aragra-

Aragvagua.

Aragvagua ist ein vom Marcgrav S. 159. beschriebener und gezeichneter Fisch, welchen Scaliger Gladius, die Griechen Xiphias, und die Holländer Sweert-Visch nennen. Der beschriebene ist ein junger Fisch gewesen. Die Länge des Leibes betrug vom Hinterkopfe an bis an die Schwanzfloße einen Fuß und sieben Fingerbreiten; die Länge des Kopfes war zween und einen halben Finger breit, und hatte die Figur eines gepreßten nicht dicken Herzens; in dessen mittlern (obern) Theile, mehr vorwärts, ein Auge in der Größe eines Stüvers; (Kaulparsches) unter jedem, im Abstande von einer Fingerbreite, ein Spritzloch, wodurch er das Wasser ausspeyet; und nun unter diesem, doch auch in dem untern Theile, das zween Finger breite Maul, mit scharfen feilartigen Lippen ohne Zähnchen; am äußersten Ende des Kopfes gegen das Schwerd, am untern Theile zwo Luftlöcher, innerlich der Substanz der Kiemen gleich, dadurch er ohne Zweifel das Schwerd willkührlich bewegen kann, weil zwischen diesen Kiemen dasselbe entstehe, welches neun Querfinger lang, anderthalb Querfinger breit, am Ende etwas schmäler, vom beinigen Wesen sey, und auf jeder Seite acht und zwanzig einander gegen über stehende anderthalb Querfinger lange und sehr spitzige Zähnchen habe. Hierüber hat er sieben Floßen, nämlich zwo Seitenfloßen, zween Querfinger von den Luftlöchern oder Kiemenöffnungen, drittehalb Querfinger lang und über drey Finger breit; vier dergleichen Fingerbreite nach diesen, an den Seiten, nochmals zwo anderthalb Querfinger lange, und breite; über diesen eine auf dem Rücken von gleicher Größe; nach selbiger, gegen das Ende des Leibes, noch eine kleinere Rückenfloße; und die siebente, als die Schwanzfloße, welche oberwärts vier Finger breit, unterwärts drittehalb Finger lang, und, wo sie am breitesten, zween Finger breit, wie bey den Hayfischen, befunden worden. Der Leib ist länglichrund, gegen das Hintertheil etwas schmäler, mit einer hart und rauch anzufühlenden Haut, wie der Panapana (und Seehund) bedecket, wenn sie trocken, ist sie oberwärts und an den Seiten von Farbe schwärzlich oder aschfarbig, coloris leucopaei siue leucophaei, am Bauche weißlich; und auf jeder Seite zwischen den großen Bauchfloßen und Seiten, hat er gleichfalls, wie der Panapana, fünf Einschnitte. Die Größe des Fisches läßt sich daraus erkennen, daß ich welche gehabt, deren Schwerder zween und einen halben Fuß, mit sieben und zwanzig Zähnen auf jeder Seite; andere

andere von eben der Länge, nur mit zwanzig Zähnen; und noch andere, deren Schwerder fünf Fuß lang, und mit vier und zwanzig Zähnen, besetzet gewesen. Wenn er jung ist, hat er ein fast noch besseres Fleisch, als der Rochen. In der Anmerkung wird beygefüget, daß der Xiphias Graecorum ein anderer Fisch sey, der zwar ein zugespitztes Schwerd, aber ohne Zähnchen an den Seiten, habe; davon Rondelet VIII. 15. und Gesner de piscibus f. 60. 61. nachzusehen. S. Schwerdfisch.

Aralie.

Aralie, Bergangelicke Dietrich. Beerdolde Planer. Die Blume besteht aus dem kleinen mit fünf Zähnen besetzten Kelche, fünf eyförmigen, spitzigen, rückwärts gebogenen Blumenblättern, fünf Staubfäden, und fünf kurzen, mit einfachen Staubwegen geendigten Griffeln. Der Fruchtkeim, welcher unter der Blume sitzt, wird eine rundliche, gestreifte, innerlich in fünf Fächer abgetheilete Beere, in jedem Fache liegt ein länglichter harter Saame. Von den fünf Arten, welche Hr. von Linne' angeführet, erwähnen wir diejenigen drey, welche theils zuweilen in den botanischen Gärten vorkommen, theils wegen ihres Nutzens merkwürdig sind.

1) Die stachlichte Aralie, insgemein der Angelickbaum genannt, Aralia spinosa. Diese wächst in Virginien, hat eine starke, holzige Wurzel, treibt einen hohen Stamm, welcher oben in Aeste getheilet, und wechselsweise mit großen gefiederten Blättern besetzet ist. Jedes Blatt besteht aus drey oder vier paar kleinen, länglichten, spitzigen Blättchen, mit einem einzeln an der Spitze, welche auch zuweilen wiederum in Lappen abgetheilet, sonst aber nur am Rande eingezacket sind. An dem Stamme, den Aesten und Blätterstielen sitzen röthliche Stacheln. Den Winter über fallen die Blätter ab, der Stamm bleibt und treibt jährlich neue Aeste und Blätter. Die Blumen stellen einen ansehnlichen Strauß vor, welcher aus vielen kleinen Schirmen besteht, unter welchen kleine spitzige, hochrothe Blättchen sitzen. Die Spitzen des Kelches sind öfters mit kleinen rothen Pünktchen bezeichnet; die Rinde hat einen scharfen beißenden Geschmack, und der daraus verfertigte Trank wird von den Indianern wider die Wassersucht und flüßigen Schmerzen in den Gliedern gebrauchet. Er treibt den Schweiß heftig.

2) Die zwoblätteriche Aralie, Aralia nudicaulis Linn. wächst ebenfalls in Virginien, hat eine kriechende Wurzel und einen ganz kurzen Stängel, und zwo zusammengesetzte, auf langen Stielen

len ruhende, Blätter, jedes Blatt besteht aus drey andern, und jedes Blättchen besteht wiederum aus fünf kleinern, eingezackten Lappen. Zwischen diesen zwey Blättern steigt der nackende Blumenstängel in die Höhe, welcher sich in drey, mit kleinen Schirmen besetzte, Aeste verbreitet. Diese Art wird von einigen wegen der langen kriechenden Wurzel für eine Art Sassaparille gehalten. Obgleich aber diese von jener gänzlich unterschieden ist, so verdienet sie doch alle Hochachtung. Herr Colden berichtet, wie diese, dem Geschmacke und Geruche nach balsamische, Wurzel von den Inwohnern statt der Sassaparille, und in allen Krankheiten, wo diese sonst angerühmet wird, häufig gebrauchet würde, und wie er selbst erfahren, ist solche noch kräftiger als die Sassaparille; die gestoßene Rinde der Wurzel legen die Wilden auf die Wunden. In Canada wird, nach Bartrams Zeugnisse, der daraus verfertigte Trank häufig gebrauchet, um dadurch sonderlich die Mischung des Blutes zu verbessern, und die Wassersucht zu vertreiben; der äußerliche Gebrauch ist bey der Rose und den Geschwüren sehr gewöhnlich.

3) **Die traubenförmige Aralie**, Aralia racemosa, ist aus Canada in unsere Gärten gebracht worden, und daselbst gar nicht selten. Die fingersdicke Wurzel geht tief in die Erde, und dauert beständig; der runde und gleichsam in Gelenke und Aeste abgetheilte, dunkelrothe Stängel aber vergeht alle Jahre. Die Blätter der Wurzel und des Stängels sind hier ebenfalls aus vielen eingezackten Blättchen zusammengesetzet; die Blumentrauben kommen aus den Winkeln der Blätter, und die Blumen selbst sind mehr grün als weiß. Die reifen Beeren sind röthlich, von angenehmen Geschmacke und gut zu essen. Die Wurzel lobet Bartram wegen ihrer balsamischen Kräfte, und die Canadenser bedienen sich selbiger sonderlich zu Heilung offener Schäden; indem sie solche mit Wasser kochen, und daraus gleichsam ein schleimichtes Extract verfertigen. Sie kauen auch die Wurzel, und schlucken den Saft hinter, und vertreiben auf solche Art die Lendenschmerzen. Es meldet auch Colden, wie die frische Wurzel einen milchichten Saft enthalte, und einen angenehmen balsamischen Geruch besitze, und von den Amerikanern, sonderlich in Brust- und Magenkrankheiten, gebrauchet wurde. Da diese Arten allerseits kräftige Arzneymittel abgeben, bey uns im freyen Lande ausdauern, auch keine sonderliche Wartung erfodern, und die beyden letztern durch die Wurzel leichtlich vermehret werden können: so verdienen

sie den Anbau vor vielen andern, obgleich das Ansehen nicht besonders schön ist.

Aramaca.

Ein Brasilianischer vom Marcgrav S. 181. beschriebener und gezeichneter Fisch, gemeiniglich Lingoada, und bey den Portugiesen Cubricunha genannt, ist eine Gattung von der Sohle, Solea, mit zusammen gedrückten Leibe, hat auch das äußerliche Ansehen einer Zunge, die von den Holländern Tonge genannt wird. Das Maul ist mit vielen kleinen Zähnchen besetzet; hat keine Zunge; hat zwey Augen auf der rechten Seite, wo er steinfärbig ist, auf der andern Seite keines; sie sind in der Größe einer Erbse, das eine nahe an dem obern Hintertheile des Maules, das andere aber in der Stirne und hinterwärts; der Augapfel, wie ein halber Mond, crystallinisch und mit einer durchscheinenden glasgrauen Farbe; die Kiemen ziemlich groß und weit; hinter selbigen auf jeder Seite eine lange, schmale, gleichsam in ein dünnes Haar auslaufende Floße; unten am Ende der Kiemen stehen zwo kleine spitzige Floßen neben einander; über den ganzen erhabenen bogichten Rücken und Bauch, vom obern Auge und von den Brustfloßen an bis nahe an die Schwanzfloße, lauft eine dünne, halben Fingers breite, mit Haarfinnchen besetzte Floße, und der länglicht viereckichte Schwanz ist mit einer gleichdünnen, haarichten, breitern Floße bebrämet. Er ist auf der ganzen Seite, wo die Augen stehen, mit kleinen Schüppchen bedecket, und steinfärbig, auf der andern Seite weiß; lebet im Meere gleichsam im Sande, und ist ein Speisefisch vom guten Geschmacke. Er machet bey dem **Klein** unter den Sohlen, Soleis, die letzte und achte Gattung; da er sich uns wieder zeigen wird. Jonston beschreibt und zeichnet ihn, p. 198. und Tab. 36. f. 2. dem Marcgrav treulich nach.

Aranische Zwirndute.

Eine Kegelschnecke mit stumpfer Spitze, der Länge nach mit feinen, etwas wellenförmigen, braunlichtgelben Strichen auf einen weissen Grund geadert, als ob sie mit dem sogenannten **Arakanischen** braunen Zwirne beleget wäre; in die Quere aber zeiget sich nach unten zu ein etwas breites braunes Band, desgleichen ist auch die Spitze braun. Sie kömmt aus Ostindien, hat mit den Käsetuten einerley Werth, und wird vom d'Argenville Navet, vom Ritter Linnäus aber Conus Miles, Sp. 296. genannt.

Arara

Arara.

Eine Amerikanische lange schwarze Frucht; sie hängt an einem langen Stiele, und enthält eine Nuß oder Kern, von der Größe einer Olive. Sie erweicht den Leib, wenn sie gegessen wird, und wenn sie zerquetschet, gekochet und alte Schäden damit ausgewaschen werden, reiniget und heilet sie solche. In Europa ist sie sehr rar, und wird nur als eine Seltenheit verwahret.

Araua Uapebbe.

Araua Uapebbe, ist der Name eines Fisches, den der Zeichner dem Puraque, der also von den Portugiesen benannt worden seyn soll, gegeben habe; eine Art vom Krampffische an der Brasilianischen Küste, welcher der Gestalt nach der Roche ziemlich nahe kömmt. Låt giebt ihm diese Gestalt nach einer in Brasilien gemachten Zeichnung. Er betäubet, wie der Krampffisch, das Glied desjenigen, der ihn auch nur vermittelst eines Stockes berühret. S. Samml. aller Reisebeschr. B. XVI. S. 280. und den Artikel Puraque.

Arbeere.

S. Elsebeerbaum, Fichte.

Arca.

Arca oder Archenmuschel ist bey dem Linne ein Geschlecht schiff- oder kahnförmiger, gestreckter, zwoschalichter Muscheln, deren Schloß mit sehr vielen, in einander schießenden Zähnchen versehen ist. Sie unterscheiden sich aber in dem Baue auf folgende Weise von einander: einige haben einen sehr glatten Rand und einen gekrümmten After, s. Haspeldoublet; andere haben gleichfalls einen glatten Rand, sind aber am After nur gebogen, s. Noachsarche; wiederum andere haben einen gekerbten Rand, und einen ungekrümmten After, s. Bastardarche, und endlich giebt es auch einige mit gekerbtem Rande, deren After nur gebogen ist, s. runde Archen.

Arcturus.

Ein heller Fixstern erster Größe auf dem Rücken des Bootes. S. Bootes.

Arduine.

Dieses Geschlecht hat Herr Adanson und Linne ganz neuerlich dem Peter Arduin, Vorsteher des botanischen Gartens zu Padua, zu Ehren also genannt. Das einfache Blumenblatt umgiebt fünf Staubfäden und einen Griffel mit gespaltenem Staubwege; die Frucht ist eine zweyfächerichte Beere mit zween Saamen. Es ist nur eine Art bekannt, nämlich die zwostachlichte, bispinosa, welche

auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung wächst; die herzförmigen, immergrünen Blätter sind einander gegen über gestellet, die Blumen weiß, die Beeren roth.

Areca.

Faufel, Pinang, Indianische Nuß, Areca Catechu Linn. Dieser Ostindianische Baum gehöret zu der Familie der Palmen, treibt einen geraden, dreyßig bis vierzig Fuß hohen, nackenden, mit erhabenen Zirkeln, als Merkmalen der ehedem daselbst angewachsenen Blätter, besetzten und mit einer glatten, aschgrauen Rinde bedeckten Stamm; inwendig hat der Baum viel weiches, weisses Mark. An dem obern Theile sitzen die gefiederten Blätter, welche mit dem untersten Ende des Stieles die Spitze des Stammes, als mit einer Scheide, umgeben, und aus vielen kleinen, schmalen, einander gegen über gestellten, stumpfen, gleichsam am Ende abgebissenen, und am Rande rückwärts gebogenen Blättchen bestehen. Aus den Winkeln der Blätter, oder unter diesen aus dem Stamme selbst, entsteht eine große Blumenknospe, welche mit einer zwoblättrigen Scheide, als einem allgemeinen Kelche, umgeben ist, und wenn diese geöffnet, kömmt der, aus männlichen und weiblichen Blumen zusammengesetzte, Blumenstraus zum Vorschein. Beyde Arten bestehen aus drey steifen, spitzigen Blumenblättern; die männlichen haben neun Staubfäden, wovon die drey äußerlichen länger als die übrigen sind, die weiblichen aber enthalten den Fruchtkeim. Die jungen, welchen und weißen Früchte sind mit einer häutigen Schale bedecket, unter welcher ein wäßrichter Saft und in der Mitte der Kern sich befindet. Diese Feuchtigkeit aber verliert sich nach und nach, das schwammichte Wesen der Schale nimmt zu, und die reife rundlichlange Frucht besteht aus der dicken, rauhen, zäserichten, gelbröthlichen Schale und dem Samen, dessen Innerstes eine weiße, graulichtbraune marmorirte Farbe hat. Die Frucht ist der Größe und Gestalt nach verschieden, doch an den Bäumen selbst kein Unterschied wahrzunehmen, nur daß einige wild wachsen, andere durch die Kunst gebauet werden.

Wenn die Früchte unreif gegessen werden, betäuben sie, und machen gleichsam trunken, auch die reifen Früchte können nicht wohl für sich allein, wegen des herben zusammenziehenden Geschmackes, gegessen werden; deswegen pflegen die Indianer solche in Stücken zerschnitten mit Kalch von Austerschaalen und Betel zu vermischen; da denn der Geschmack gewürzhaft und hitzig ist. Der

Saft,

Saft, welcher durch das Kauen herausgezogen wird, färbet Lippen und Zähne roth, und weil dieses bey den Indianern für eine Schönheit gehalten wird, pflegen sie solche öfters zu kauen. Sonderlich bedienen sie sich dessen nach der Mahlzeit, weil die Verdauung dadurch befördert wird. Es wird auch in Indien für eine Verachtung gehalten, wenn jemand mit einem vornehmen Herrn spricht, und nicht zuvor Pinang gegessen hätte; wie denn ebenfalls derjenige, welcher den Besuch abstattet, es übel aufnimmt, wenn er nicht mit Pinang tractiret wird. Der Anblick eines solchen Menschen aber, welcher Areca kauet, soll, nach Boetius Berichte, gar häßlich seyn. Zu gewissen Zeiten dürfen die Indianer der Betelblätter sich nicht bedienen, und alsdenn kauen sie den Pinang entweder allein, oder vermischen solchen mit verschiedenen Gewürzen, sonderlich den Cardamomen. Die Indianer kauen den Pinang sonderlich deswegen, um sich einen wohlriechenden Athen zu verschaffen, indem es ihnen wegen der andern Speisen meistentheils aus dem Munde übel riecht. Daher auch Meister im Oriental. Lustgarten berichtet, wie das Portugiesische Frauenzimmer keinem Europäer einen Kuß vergönnet, wenn sie nicht zuvor durch Pinangkauen sich einen wohlriechenden Athen verschaffet hätten. Ueberdieß kann dieses Kauen viel zur Befestigung der Zähne beytragen; doch hat Boetius angemerket, wie das Gegentheil erfolge, wenn zu viel Kalch mit dem Pinang vermischet würde. Auch werden die Zähne davon schwarz, welches aber die Indianer für eine Schönheit halten. Auf der Küste Coromandel, Bengala und andern werden die Cattune, oder sogenannten Zschitse, mit Pinang roth gefärbet, welche Farbe so beständig bleibt, daß je mehr die Cattune gewaschen werden, je schöner die Farbe erscheint. Auch die Europäischen Aerzte haben sich der Arecafrucht bedienet, und solche bey allen Arten Blutflüssen, dem Durchfalle, Schwäche des Magens, angerathen. Im Weine gekochet, und diesen laulicht in den Mund genommen, soll, nach Camerarii Zeugniß, bey Zahnschmerzen ein kräftiges Mittel seyn. Die Chineser heben die Schalen der Arecanüsse auf, und machen daraus einen Trank wider die rothe Ruhr. Alte, rund gemachte und polirte Nüsse, eine Nacht in Wasser gelegt, in welches zuvor Schlangenholz geweichet worden, sollen bisweilen für Piedra de Puerco ausgegeben werden. Außer der Frucht bedienen sich auch die Landeseinwohner der übrigen Theile dieser Palme zu verschiedenem Gebrauche. Die Wurzel kochen sie mit

Wasser, und mit diesem spielen sie den Mund aus, wenn sich in demselben kleine Geschwüre angesetzt. Aus dem Holze machen sie verschiedene mechanische Instrumente; a Costa berichtet, wie die Indianer aus diesem Baume Ruthen zu verfertigen pflegeten, deren sie sich zum Jagen und Fangen der Krokodile bedieneten. Aus der scheidenförmigen Einwickelung des Blumenstrauses machen sie Säcke und Schläuche, um darinnen Fleisch, Oel und Wasser aufzubehalten, und auf Reisen mit sich zu führen. Aus den jungen Aesten, oder vielmehr Blättern, pressen sie einen Saft, vermischen solchen mit einem gewissen Oele, welches sie Schirgelim nennen, und bedienen sich dessen, die Würmer im menschlichen Leibe zu tödten. Die Arecpalme ist auch wegen zwey andern Arzneymitteln merkwürdig, welche aller Wahrscheinlichkeit nach daraus verfertiget werden. Das erste ist die sogenannte Japanische Erde, Terra Iaponica, Cachu, Catechu; es ist dieses keine Erde, wie einige behauptet, und vorgegeben, solche würde auf den höchsten Bergen in Japan gefunden, und sey mit Cederwurzeln bedecket, sondern ein gummichtharziger verhärteter Saft, äußerlich schwärzlichroth, innerlich braunroth, eines anziehenden Geschmackes ohne Geruch. Ob solcher nur aus einer Pflanze, und wie einige angegeben, aus dem Cajoubaume, oder aus mehrern gemachet werde, ist nicht zu bestimmen, so viel aber mit Gewißheit zu behaupten, daß die Japanische Erde vorzüglich aus dem Safte der Areca bestehe. Man bringt solche aus Malabarien und andern Ostindischen Küsten, und unterscheidet zwo Arten; die eine ist rein und zergeht im Munde, die andere gröber, erdichter, auch wohl mit Erde, Sand und anderm Unrathe vermischet. Herr Bouldue hat die chymische Untersuchung vorgenommen, und gefunden, wie solche sich sowohl im Weingeiste als Wasser, doch in jenem mehr als in diesem, auflöse; vier Unzen haben mit Wasser zwo Unzen drey Quentchen, im Weingeiste aber zwo Unzen sechs Quentchen Extract gegeben, auch angerathen, dieses Cachou, wie es zu uns gebracht wird, nur auszulesen, und weiter keine künstliche Zubereitung damit vorzunehmen. Die beste Zurichtung ist die Auflösung mit Wasser, wodurch es seiner irdischen und unauflöslichen Theile beraubet wird. Da aber die Auflösung mit Wasser dicke wird, kann man entweder ein wenig Weinsteinsalz dazu setzen, und solchergestalt die dabey gemischten harzigen Theile besser ausdehnen, oder da der Cachou selbst Salztheile bey sich führet, die

die wenigen harzigen auszudehnen, darf man nur die Auflösung durchseigen, um das Zusammenlaufen zu verhindern. Es giebt auch eine Art gereinigte und mit Gewürzen vermischte, und in Täfelchen formirte Cachou, die aber allein von den Indianern gebrauchet und gleichfalls allein oder mit Pinang gekauet wird. Ueberdieß berichtet Kämpfer, wie man zu Odowara mit Ambra, Campfer und dergleichen parfumirten Cachou verfertige, und daraus kleine Götzenbilder, Blumen und allerley Figuren mache, die man daselbst verkaufe. Catechu kömmt in Ansehung der Kräfte mit der Arecanuß völlig überein, und kann zur Befestigung des Zahnfleisches und Stillung widernatürlicher Ausführungen, sonderlich bey Durchfällen, dem Saamenflusse, Blutbrechen und dergleichen nützlich seyn. Herr Boulduc rühmet solches auch als ein sicheres Mittel für alles Uebel am Halse; man darf nur des Abends, wenn man zu Bette geht, ein Stückchen, wie eine Erbse groß, in den Mund nehmen und zergehen lassen. Wie denn auch außer Indien und andern Ländern, z. E. in Frankreich, viele die Catechu kauen, und den Saft hinterschlucken, theils den Athem, theils die Verdauung zu verbessern. Herr Cranz versichert, daß man eben nicht ängstlich besorgt seyn dürfte, wie viel davon dem Kranken einzugeben. Man kann von zehen Gran bis dreyßig, ja bis sechzig nach und nach steigen. Es empfiehlt dieser auch einen Trank von Catechu in Wasser aufgelöset, welcher bey Gallenfiebern, dem Durchfalle, wenn die Kranken anderes Getränke verabscheuen, nützlich und angenehm seyn wird. Man verfertiget auch daraus eine Essenz, und kann mit Traganth, Ambra und Bisam versetzet, gute Räucherkerzchen daraus machen. Das andere Arzneymittel, welches aus den Arecafrüchten bereitet wird, hat den Namen Catagambra oder Gitta Gambir erhalten. Dieses hat die Gestalt kleiner Kuchen, und ist sonderlich in den Holländischen Apotheken zu finden, indem die dasigen Aerzte solches bey hitzigen Fiebern und Brustkrankheiten zu gebrauchen, und mit warmen Wasser aufgelöset, statt des Thees zu verordnen pflegen. Wie diese Kuchen verfertiget werden, hat Seba beschrieben. Mit dem besten und subtilsten Theile des Saftes, welcher aus den Blättern und Früchten der Areca gezogen worden, vermischen die Japaner eine fettige, thonichte Erde, setzen dieses in großen Fässern an die Sonne, und lassen beydes mit einander gähren: unter währender Gährung gehen die subtilsten Theilchen in die Höhe, und vereinigen sich auf der

der Oberfläche mit einander; diese werden nach und nach behutsam abgenommen, und in runde Formen gethan; wenn diese Masse einigermaßen ausgetrocknet, wird sie aus der Forme genommen, unter Breter geleget, und wenn sie völlig ausgetrocknet, zum Gebrauch verwahret. Alsdenn sind diese Kuchen äußerlich mit einer dunkelgelben Rinde gleichsam bedeckt, innerlich aber blaßgelb. Der Geschmack ist gewürzhaft, etwas bitterlich, und wenn man solche einige Zeit im Munde gehalten, fühlet man etwas gelinde anziehendes. Dasjenige, was nach Verfertigung des Gitta Gambir in den Fässern übrig und zu Boden liegen bleibt, wird an der Sonne getrocknet, und soll, nach Seba Berichte, die Terra Catechu ausmachen. Unter den neuern hat Buisson, wie Degner im Tract. von der rothen Ruhr meldet, die Gitta Gambir nicht allein bey Entzündungen des Halses, oder Bräune und den Schwämmen zum Gurgeln sich bedienet, sondern auch bey dem Durchfalle, der rothen Ruhr und andern Schwachheiten der Gedärme solches innerlich gebrauchet, und zwar also, daß auf ein oder zwey Quentchen kochendes Wasser gegossen, und wenn dieses ohngefähr die Farbe des gewöhnlichen Thees angenommen, wieder abgegossen, und davon alle Stunden ein Theeschälchen voll etliche Tage hinter einander verordnet werde. Es hat auch Degner die Gittagambirkuchen mit der Catechu zugleich untersuchet und gefunden, wie zwar beyde eine große Aehnlichkeit haben, die erstern aber viel mehr erdhafte Theile bey sich führen, wie denn auch beyde am Geschmack einander gleich kommen: die Gitta Gambir ist herber und mehr zusammenziehend, läßt aber doch einige Süßigkeit auf der Zunge zurück, daher auch derselbe behauptet, wie beyde aus einem Baume, der Areca, und vielleicht die Catechu allein aus der reifen Frucht und dem Safte, die Gitta aber zugleich aus der unreifen Schale verfertiget werden. Bey Durchfällen hat dieses letztere Mittel, nach Degners Erfahrungen, nicht mehr und besser geholfen, als andre gewöhnliche Arzneymittel, bey bösen Hälsen hingegen vorzüglich kräftig sich bewiesen.

Arestel.

S. Elsebeerbaum, Ebereschenbaum.

Arethusa.

Ein Pflanzengeschlecht aus der besondern Familie der Orchiden, oder Knabenkräuter. Die Blume hat keinen Kelch, statt dessen aber eine Blattscheide; fünf länglichte

Blumen-

Blumenblätter vereinigen sich mit einander, und stellen gleichsam einen Helm vor. Zwischen diesen sitzt das einblättrige, röhrenförmige, in zwo Lippen abgetheilte Honigbehältniß, dessen untere Lippe rückwärts gebogen, breit und runzlicht ist, und deswegen hat Herr Planer dieses Geschlecht **Runzelblatt** genannt; die obere schmale und zarte Lippe umgiebt den Griffel, oder ist vielmehr mit selbigem genau vereiniget. Zween kürzere Staubfäden sitzen auf der Spitze des Griffels, und die beyden Staubbeutel sind von der Falte der untern Lippe des Blumenblattes bedecket, wie denn auch der krumme Griffel und dessen trichterförmiger Staubweg darinnen verborgen liegt. Das länglichte einfächerichte Saamenbehältniß öffnet sich mit drey Klappen, und enthält viele Saamen. Die verschiedenen Arten wachsen in Virginien und dem Vorgebirge der guten Hoffnung, lassen sich aber schwerlich in Gärten erziehen.

Aretie.

Benedict Aretius, ein Schweitzerischer Gottesgelehrter und Freund des Conr. Gesners, welcher auch unter die Beförderer der Kräuterwissenschaft zu zählen, und verschiedene Pflanzen der Schweitz beschrieben, diesem zum Andenken hat Herr von Haller ein Geschlecht gewidmet, und einige Arten desselben bestimmet. Die mehresten davon hat Herr von Linné ehedem zu andern Geschlechtern gerechnet, jedoch die Aretie selbst beybehalten, und nur eine Art der Hallerischen darunter begriffen. In der Murrayischen Ausgabe aber außer der **Alpenaretie**, auch die **Schweitzerische**, so vorher zur Diapensie, und die **Vitaliane**, so zur Primel gerechnet worden, unter diesem Geschlechte angeführet. Die allgemeinen Kennzeichen sind: der glockenförmige, fünffach zerschnittene, stehenbleibende Kelch; das röhrenförmige, in fünf stumpfe Einschnitte abgetheilte Blumenblatt, fünf kurze Staubfäden, der Griffel mit dem köpfigen Staubwege und das einfächerichte, mit fünf Klappen sich öffnende Saamenbehältniß. Herr von Haller setzt noch zehn Drüsen hinzu, welche in den Einschnitten des Blumenblattes angebracht sind. Die Arten lassen sich nicht füglich in den Gärten erziehen.

Argali.

Argali oder Stepnie-Barani, welches so viel heißt als **wilde Schaafe**, ist der Siberische Name einer Art von Ziegen, welche man in den Gebirgen des südlichen Siberiens antrifft, die

aber in sehr vielen Stücken von unsern Ziegen unterschieden sind. In dem Natursystem des Herrn v. Linné findet man dieses Thier unter dem Namen Capra Ammon, welchen er ihm deswegen beygeleget hat, weil seine gebogenen Hörner den Widderhörnern ähnlich sind, womit der Jupiter Ammon abgebildet wird. Nach der Beschreibung des Herrn Gmelins kömmt die äußere Bildung desselben, sonderlich was den Kopf, den Hals, die Läufe und den kurzen Schwanz betrifft, mehr mit der Gestalt des Hirsches, dem es auch in Ansehung der Größe und Lebhaftigkeit gleichet, als der Ziegen und Schaafe, überein. Die Hörner, welche bey einem ausgewachsenen Thiere oft zwo Ellen lang sind, und mehr als dreyßig Pfund wiegen, sitzen über und nahe bey den Augen, und krümmen sich anfänglich hinterwärts, hernach aber vorwärts, wie ein Cirkel; das Ende ist ein wenig aufwärts und nach außen gedrehet; nahe bey der Stirne sind sie voller Kerben, bis in die Mitten, wo sie etwas ebener werden. Die Vorderläufe sind etwas niedriger als die Hinterläufe. Der Hals hat einige hängende Falten. Der Bart fehlet ihnen. Die Farbe des ganzen Körpers ist grau und braun durchsprengt; längst dem Rücken aber findet sich ein gelblicher oder vielmehr röthlicher Streif, welche Farbe man auch am Hintern, inwendig an den Läufen, und am Bauche, wo dieselbe etwas blässer wird, wahrnimmt. Die Weibchen sind kleiner, und haben auch viel dünnere Hörner als die Böcke. Das Fleisch dieser Thiere soll sehr angenehm seyn, und beynahe wie Rehfleisch schmecken; vornehmlich aber wird ihr Fett von den Kamtschadalen sehr hoch gehalten. Hr. Gmelin vermuthet, daß durch das Wort Musimon bey den Alten, nichts anders, als diese Art Thiere angezeiget werde. Es giebt auch in Griechenland, in den Inseln Cypern, Sardinien und Corsika ähnliche Thiere, welche von dem Herrn von Büffon und von einigen andern Schriftstellern unter dem Namen Muflon beschrieben werden. S. **Muflon.**

Argemonenröslein.

Stachelmohn, von der Frucht **Halbklappen** im Nomenclator genannt, ist zwar, wie Herr. v. Haller im Göttingschen Garten erinnert, von dem gemeinen Feldmohne, Papaver rhoeas, wenig unterschieden, jedoch noch immer, und billig, als ein besonderes Geschlecht beybehalten worden.

Die **Mexikanische Argemone**, Argemone Mexicana Linn. ist die bekannteste Art. Aus der dünnen, fäserichten Wurzel treibt

treibt der ohngefähr zween Fuß hohe, rundliche, gestreifte, mit einigen Stacheln besetzte, und in Aeste getheilte Stängel. Die Blätter sitzen an dem Stängel und Aesten wechselsweise gegen über und platt auf, sind groß und breit, länglicht, am Rande mit stachlichten Einschnitten ausgebogen, übrigens weich, glänzend, oberwärts grün, an den Adern aber weißlicht, unterwärts gräulicht und mit ganz kleinen Stacheln besetzt. Auf den Enden der Aeste ruhen einzelne Blumen. Diese bestehen aus drey rundlichspitzigen, vertieften, zeitig abfallenden Kelchblättern, und fünf grossen gelben, rundlichen, mehr oder weniger aufrechtstehenden Blumenblättern, welche theils viele kürzere und dünne Staubfäden, theils den eyförmigen, fünfeckichten, und nur mit dem dicken, stumpfen, fünffachen, rückwärts gebogenem Staubwege besetzten Fruchtkeim umgeben. Die Frucht ist ein trocknes, länglichtes, fünfeckichtes, mit Stacheln besetztes Saamenbehältniß, welches sich bis zur Hälfte in sechs Klappen öffnet, innerlich eine Höhle zeiget, und viele kleine, schwarze Saamen enthält; Blume und Frucht leiden zuweilen einige Abänderungen. Der Kelch ist öfters nur zweyblättrig. Blumenblätter zählet man zuweilen sechse, und Herr von Haller hat eine Spielart mit drey Blumenblättern und einem dreyfachen Staubwege beobachtet; die Frucht ist gemeiniglich vier- auch sechseckicht. Die Pflanze enthält fast in allen Theilen einen gelben Saft. Ursprünglich kömmt diese Art aus Mexiko und Jamaika, kann bey uns durch den Saamen, welcher im Frühjahre auf ein Mistbeet zu säen, leichtlich fortgepflanzet und erzogen werden; obgleich die Wurzel gegen den Herbst eingeht, finden sich doch öfters im Frühjahre von dem ausgefallenen Saamen neue Pflanzen. Der Saame wird gut reif, und die Blüthe geschieht im Juli und August. Man hat Millern berichtet, als würde aus dem Safte dieser Pflanze Gummi Guttae gemacht, welches aber Bestätigung bedarf. Wie denn auch ungewiß, ob der Trank von den Blättern schlafend mache, und der Saame den Leib eröffne, wie einige vorgegeben.

Argo.

Argo nauis, ein großes und helles Sternbild in der Milchstraße unter dem großen Hunde und der Wasserschlange, von dem aber nur einige wenige Sterne über unserm Horizonte sichtbar werden. Es hat seinen Namen von dem, in dem Alterthume so berühmten Schiffe erhalten, auf welchem der griechische Held Jason nach Colchis

chis segelte, um das goldne Vließ oder Widderfell zu erobern. Das ganze Sternbild, welches von einigen auch der Kasten Noa genannt wird, besteht aus acht und vierzig Sternen. Unter diesen befindet sich an dem Ruder des Schiffes einer der ersten Größe mit Namen Canopus, sechs von der zwoten, zwölfe von der dritten, dreyzehn von der vierten, funfzehn von der fünften und einer von der sechsten Größe.

Argonauta.

S. Papier Nautilus.

Argus.

Weil in der Mythologie erzählet wird, daß Argus hundert Augen gehabt habe, so ist dieser Name von den neuern Naturforschern verschiedenen Thieren beygeleget worden, welche mit einer Menge augenförmiger Flecken gezieret sind. Von den Eidechsen mit glatten Rücken, führet Hr. Klein in seiner natürlichen Ordnung und vermehrten Historie der vierfüßigen Thiere unter diesem Namen zwo Arten aus dem Seba an, die man in Amerika und in Asien antrifft. Die erste davon hat einen lichtgrauen Körper, welcher mit hellrothen, braunen, schwarzen und weißen Flecken, wie mit Augen besetzet ist. Die andere, welche klein und blau ist, hat am Kopfe, Bauche und an den Füßen vieläugige schwarze Flecken.

Argus, S. Porzellane.

Argusfisch.

Nennt Linne' die 15te Gattung seines 164 Geschlechtes, Chaetodon, welches Müller deswegen Klippfische zu nennen veranlasset worden, weil sich dieselben vorzüglich bey den Klippen aufzuhalten pflegen. Nach dem Geschlechtskennzeichen, haben sie bürstenartige, biegsame, und in großer Anzahl dicht beysammen stehende Zähnchen, in der Kiemenhaut sechs Strahlen, und der einigermaßen plattgedruckte, tellerförmige, runde Körper zeiget zum öftern Striche, Bänder und augenähnliche Flecken, wobey die Rücken und Afterfloßen größtentheils fleischicht und schuppicht sind. Die gegenwärtige Gattung unterscheidet sich also, nach Mart. Thom. Brünnichs Ichthyol. Massil. c. Spol. mar. Adriat. 1768. Bemerkung, und dem Originalfische des Mus. Schlosser. durch die vielen schwarzen Punkte oder Flecken seines Körpers; wobey der Schwanz ungetheilet, und in der Rückenfloße von acht und zwanzig Finnen eilfe, in der Bauchfloße, eine von sechsen, in der Afterfloße vier von achtzehn steif, in der Brustfloße dreyzehn und in der Schwanzflo-

ße

ße zwölf Finnen bemerket worden und sein Vaterland in Indien seyn soll. Beym Klein kömmt diese Gattung nicht vor; doch dürfte sie neben der vierten Gattung der Bottbastarte, Rhombotides s. Europus, zu stehen kommen, der eine Spanne lang und mit einem blaulichen Bauche und braungefleckten Leibe seyn soll.

Argusschlange.

Coluber Argus, wird von dem Herrn von Linne eine Natter genannt, die man sowohl in Afrika als auch in Amerika antrifft, und die bey den Brasilianern den Namen Jbiboboca führet. Sie ist groß, hat einen erhabenen Kopf, dessen hinterster Theil in zween erhöhete Fortsätze abgetheilet ist. Das Maul ist voller unbeweglichen Zähne; der Rücken ist mit verschiedenen Querreihen von großen augenförmigen Flecken besetzet, wodurch diese Schlangen ein schönes Ansehen erhalten. Sie sollen große Thiere anfallen, sich um dieselben herum schlingen, und sie auf diese Art erwürgen. Man erzählet von ihnen überdieses noch, daß sie die Gewohnheit hätten, Thon und andere fettiche Erde mit dem Maule zusammen zu tragen und sich daraus runde Wohnungen in Gestalt eines Ofens zu verfertigen. Sie sollen in großer Gesellschaft bey einander wohnen und ihren König in der Mitte haben.

Argusschmetterling.

Unter den Schmetterlingen giebt es zwo Arten, welche den Namen Argus führen, nämlich der ansehnliche Surinamische Tagvogel, welcher schon oben unter dem Namen Achilles beschrieben worden ist, und ein kleiner Europäischer Wiesenschmetterling, welcher diesen Namen von dem Herrn von Linne erhalten hat, der ihn in derjenigen Abtheilung der Tagvögel anführet, die von ihm Bauervögel, Plebeii rurales, genannt werden. Dieser Schmetterling, welchen Herr Rösel im dritten Theile der Insektenbelustigungen S. 228. u. f. Tab. 37. fig. 3. 4. 5. beschreibet und abbildet, ist überaus schön gezeichnet. Die obere Fläche der Flügel, so wie auch der Körper, ist blau, welche Farbe aber nicht bey allen, die zu dieser Art gehören, völlig einerley ist, doch bey den meisten einen vortrefflichen Glanz hat. Der Rand der Flügel ist mit einem weißen Saume eingefasset. Die untere Fläche der Flügel aber hat eine ganz andere Farbe, die bey einigen ins gelbliche, bey andern aber in das hellgraue fällt, und ist mit vielen schwarzen Augen, die eine weiße Einfassung haben, besetzet.

Arindrato.

Ein Baum, der in verschiedenen Gegenden der Insel Madagascar wächst, und dessen Holz, nach Chomels

mels Berichte, wenn es verfaulet ist, und in das Feuer geleget wird, einen angenehmen Geruch von sich giebt. Ob solcher nicht unter einem andern Namen mehr bekannt sey, läßt sich muthmaßen, aber nicht bestimmen.

Arion.

Unter diesem Namen beschreibt der Herr von Linné einen nicht allzugroßen Schmetterling aus dem Geschlechte der Tagvögel und zwar aus der Klasse derjenigen, welche von ihm **Bauernvögel**, Plebeii rurales, genannt werden. Die obere Fläche der Flügel ist hochblau, welche Farbe, nur etwas blässer, auch der Körper, hat und mit schwarzen Flecken von verschiedener Größe und Gestalt besetzet. Der äußere Rand hat eine breite, schwarzbraune Einfassung, um welche ein schmaler weißer Saum geht, und worinnen sich an den Hinterflügeln weiße Augen befinden. Die untere Fläche der Flügel ist zwar gegen den Leib auch etwas bläulich, sonst aber größtentheils grau und mit schwarzen augenförmigen und andern Flecken, von denen viele eine weiße Einfassung haben, besetzet. Eine richtige Abbildung und Beschreibung dieses Europäischen Schmetterlinges, den man gemeiniglich im Junius und Julius, aber nicht häufig in unsern Gegenden, auf den Wiesen antrifft, giebt Herr Rösel im dritten Theile seiner Insektenbelustigungen Tab. 45. fig. 3. 4. S. 262. wo er der **hochblaue Tagvogel der zwoten Klasse, mit schwarzgefleckten und dunkel eingefaßten Flügeln** genannt wird.

Arkirsche.

S. Elsebeerbaum.

Arle.

S. Ahornbaum, Erle.

Arlet.

S. Kümmel.

Arlsbeeren.

S. Elsebeerbaum.

Arm.

Brachium. Es ist dieses die allgemeine Benennung der beyden obersten Gliedmaßen, die sich von der Schulter an bis zur äußersten Hand erstrecken. Man theilet die Arme in den **Oberarm** in den **Vörderarm** oder **Ellenbogen** im allgemeinen Verstande, und in die **Hand**. Eigentlich zu reden, haben nur der Mensch, der Affe und das Kameleon Arme, denen übrigen vierfüßigen Thieren aber mangeln sie; dagegen ersetzen bey ihnen die beyden Vörderfüße diese Stelle. Bey dem ganzen Geschlechte der Vögel machen die Flügel

gel oder **Fittige**, Alae, den Arm aus, und sind bey ihnen die Werkzeuge, vermittelst welcher sie sich in der Luft erheben, umher schweben und fliegen können. Bey den Fischen sind es die **Floßfedern**, pinnae, absonderlich diejenigen, welche bey ihnen unter dem Kopfe oder an der Brust stehen, pinnae pectorales, und die sie zum Schwimmen brauchen.

Armadill.

Armadill oder **Panzerthier**, Cataphractus, Erinaceus loricatus, ist der Geschlechtsname einer Gattung vierfüßiger Thiere in Amerika, welche deswegen also genannt werden, weil sie mit einer harten Schale bewafnet sind, welche den Kopf, den Hals, den Rücken, die Weichen, das Kreuz und den Schwanz bedecket und selbst wieder mit einer dünnen, glatten und durchsichtigen Haut überzogen ist. Diese knochenartige Schale, welche sich nicht über die Kehle, die Brust und den Bauch erstrecket, besteht nicht aus einem Stücke, sondern ist in verschiedene Reife oder Gürtel abgetheilet, die durch eben so viel Häute mit einander verbunden sind. Die Anzahl dieser Gürtel aber hängt nicht von dem Alter des Thieres ab, indem die ganz jungen Armadille eben so viel Reife haben, als die alten, welche zu eben derselben Gattung gehören. Uebrigens hat diese knöcherne Schale, die bloß ein Ueberzug ist, keine Gemeinschaft mit den innern Theilen des Thieres, dessen Knochen und übrigen Theile des Körpers eben so, wie bey andern vierfüßigen Thieren zusammengesetzet sind. Man findet bey allen Thieren dieser Art weder Schneidezähne, noch Hundszähne, sondern zu beyden Seiten eine Menge Backenzähne, daher sie von dem Ritter Linnäus, welcher diesem ganzen Geschlechte den Namen Dasypus gegeben hat, in die zwote Ordnung, welche die Thiere ohne Schneidezähne, bruta, enthält, gesetzet worden sind. Die Indianer heißen sie gemeiniglich **Tatu**. Im Deutschen werden sie von einigen Schriftstellern auch **Schildferkel** genannt, weil der Kopf bey den meisten Arten so ziemlich einem Schweinskopfe ähnlich ist. Was die Anzahl der Arten dieser Thiere betrifft, so sind die Schriftsteller, die von ihnen handeln, nicht einerley Meynung. In des Grafen von Büffon allgemeinen Historie der Natur, wo die Geschichte dieser Thiere am sorgfältigsten abgehandelt ist, werden sechs Arten von Panzerthieren beschrieben, nämlich 1) **der Apar, oder der Tatu mit drey Reifen**; 2) **der Encubert oder der Tatu mit sechs Reifen**; 3) **der Tatuete oder der Tatu mit acht Reifen**; 4) **der Cachicame**

chicame oder der Tatu mit neun Reifen; 5) der Kabassu oder der Tatu mit zwölf Reifen, und 6) der Cirquincon oder der Tatu mit achtzehn Reifen.

1) Der Apar, Tatuapara oder Tatu mit drey Reifen, Dasypus tricinctus Linn. welchen Herr Klein den Hundstatu nennt, ist nicht über eine halbe Elle lang und hat einen länglichten und beynahe pyramidenförmigen Kopf, dessen oberster Theil mit einer harten Schale bedecket ist, die aus einem einzigen Stücke besteht, ein spitziges Maul, kleine Augen, kurze und runde Ohren, und an jedem Fuße fünf Zehen. Der Schwanz, dessen Länge etwa zween Zoll beträgt, ist oben und unten platt und mit einer hornartigen Schale überzogen. Der Panzer, welcher den Leib bedecket, besteht aus drey beweglichen querliegenden Gürteln oder Reifen, welche durch eine sehr geschmeidige Haut mit einander verbunden sind. Die Schilder über den Schultern und dem Kreuze sind aus fünfeckigen, die übrigen aber, die sich zwischen diesen beyden befinden, aus viereckigen Stücken, die mit kleinen linsenförmigen Schuppen von weißgelblichter Farbe gezieret sind, zusammengesetzet. Unten am Bauche ist eine harte Haut, welche mit langen Haaren, dergleichen sich auch auf den Füßen befinden, besetzet ist. Wenn dieses Thier schlafen will, oder wenn es von jemanden angerühret wird, so zieht es seine Füße ein, und bieget den Kopf unten an den Bauch, wodurch es eine kugelförmige Gestalt erhält. Der stärkste Mensch ist alsdenn kaum im Stande, es wieder in seine erste Stellung zu bringen, wofern er sich nicht des Feuers bedienet, welches das beste Mittel ist, dasselbe wieder gerade zu machen. Sein Vaterland ist Brasilien.

2) Der Encubert oder der Tatu mit sechs Reifen, Dasypus sexcinctus Linn. welcher auch Tatupeb oder Tatupeba genannt wird, ist etwas größer als der Armadill mit drey Reifen und wird in Mexico, auch in einigen andern Gegenden von Amerika gefunden. Er hat eine spitzige Schnautze, kleine eingesunkene Augen, eine schmale und spitzige Zunge, kurze und kahle Ohren, in jedem Kinnbacken achtzehn Zähne, an jedem Fuße fünf Zehen, die mit runden Nägeln besetzet sind, und einen dicken Schwanz, der gegen das Ende spitzig zuläuft. Die Farbe seines Leibes ist bräunlich. Der Kopf, welcher dem Kopfe eines Spanferkels gleichet, ist mit einer harten Schale bedecket, die aus einem einzigen Stücke besteht. Die Schilder auf den Schultern und auf dem

dem Kreuze, welche beyde gleichfalls aus einem Stücke bestehen, sind aus fünfeckigen und sechseckigen Theilen zusammengesetzet. Derjenige Theil des Panzers aber, welcher zwischen diesen beyden Schildern liegt, ist in sechs Reife abgetheilet, welche aus großen viereckigen Stücken zusammengesetzet und durch eine geschmeidige dicke Haut sowohl mit einander als auch mit den Schildern verbunden sind. Zwischen diesen Reifen befinden sich einige weißliche Haare von eben der Art, als unter der Kehle und dem Bauche stehen. Die Nahrung dieses Thieres bestehet in Wurzeln, Früchten, Vögeln, Ameisen und andern Gewürmen, die es meistentheils nur des Abends aufzusuchen pfleget; denn bey Tage bleibt es in seiner Höhle, die es sich durch Hülfe seines Rüssels und seiner Klauen in die Erde gräbt.

3) Der **Tatuete** oder **Tatu mit acht Reisen**, welcher auch **Aiotochli** genannt wird, ist viel kleiner als der Encubert, ohngefähr von der Größe eines Kaninchens. Er hat einen kleinen, mit einer harten Schale bedeckten, Kopf, eine spitzige Schnautze, kleine schwarze Augen, gerade und längliche Ohren, nicht so niedrige Beine, wie der Encubert, vier Zehen an den Vorderfüßen und fünfe an den Hinterfüßen. Der Schwanz ist länger als der Leib und ebenfalls mit einer hornartigen Schale bekleidet, welche aus acht beweglichen Reifen, so wie der Panzer des Rückens, besteht. Die Farbe dieses Thieres ist theils weißlich, theils eisenfarbig. Man findet es vorzüglich in Brasilien.

4) Der **Cachicame** oder **Tatu mit neun Reifen**, Dasypus nouemcinctus Linn. welcher auch bey einigen Indianern **Atuco** heißt, kömmt mit dem Tatueten in allen Stücken überein, ausgenommen daß sein Panzer einen Gürtel mehr enthält, daher auch einige Schriftsteller beyde Thiere zu einerley Gattung rechnen. Herr von Büffon muthmaßet, daß der Tatu mit acht Reifen das Männchen, und der Tatu mit neun Reifen das Weibchen sey.

5) Der **Kabassu**, oder **der Tatu mit zwölf Reifen**, welchen auch einige Schriftsteller, obgleich mit Unrecht, **den Afrikanischen Tatu** nennen, denn er wird nur in Amerika angetroffen, ist das größte unter allen Panzerthieren, indem seine Länge, ohne den Schwanz zu rechnen, welcher ohngefähr um den dritten Theil kürzer ist, als der Leib, bisweilen über drey Schuh beträgt. Er hat einen dickern und breitern Kopf, dickere Beine, und keine so längliche Schnautze, wie die vorherge-

hergehenden Armadille, von welchen er auch darinnen unterschieden ist, daß sein Schwanz nicht mit einer harten Schale, sondern nur mit einer braunen Haut, wie der Hals, die Brust, der Bauch und die Beine, überzogen ist. Diese itzt genannten Theile nebst dem Schwanze sind überdieses mit kleinen gelblichten und glänzenden Buckeln überstreuet, welche mit dem Häutchen, womit die Theile der Schale bedecket sind, einerley Beschaffenheit haben. Um diese Buckeln herum befinden sich kleine gelblichte Borsten, die in Büscheln liegen, dergleichen man auch zwischen den Theilen des Rückenpanzers antrifft. Jeder Fuß hat fünf Zehen. Die Klauen aber an den Vörderfüßen sind weit größer als an den Hinterfüßen. Die harte Schale, welche dem Kopfe zur Bedeckung dienet, besteht, wie bey den übrigen Panzerthieren, aus einem einzigen Stücke, welches aus ziemlich großen Theilen von irregulairer Figur zusammengesetzet ist. Die auswendige Seite der Ohren ist mit kleinen harten Stücken bedecket. Die Theile, woraus das Schulterschild besteht, sind viereckig aber irregulair. Die Theile des Kreuzschildes sind viel regulairer und diejenigen Stücke, aus welchen die zwölf beweglichen Reifen auf dem Rücken bestehen, sind vollkommne Vierecke. Alle diese Theile sind mit einem bräunlichen Häutchen überzogen. Von den beweglichen Reifen des Rückens ist noch dieses anzumerken, daß sie nur um einen kleinen Theil über einander hervorragen, und daher nicht so deutlich erscheinen, wie bey den übrigen Gattungen, so daß dieser Panzer bey dem ersten Anblicke aussieht, als ob er nur aus einem einzigen Stücke bestünde, welches verschiedene unrichtige Beschreibungen veranlaßt hat.

6) **Der Cirquinçon oder Cirquinchum oder der Tatu mit achtzehn Reifen**, der auch sonst, weil sein Kopf fast wie der Kopf der Wiesel gestaltet ist, **Tatuwiesel, Tatu mustelinus**, von dem Ritter Linnäus aber, obgleich mit Unrecht, Dasypus unicinctus genannt wird, ist viel kleiner, als das vorhergehende Panzerthier; denn seine ganze Länge beträgt kaum zwölf Zoll, ohne den Schwanz zu rechnen, der ohngefähr halb so lang ist. Er hat nicht, wie die andern Gattungen, zwey Schilder, sondern nur einen, nämlich den Schulterschild, welcher aus einem einzigen Stücke besteht, das verschiedne Reihen von quadratförmigen Schuppen enthält. Der ganze übrige Leib, von dem Schulterschilde bis an den Schwanz, ist mit achtzehn beweglichen Reifen bedeckt, von

denen die ersten, welche nach dem Schulterschilde kommen, die breitesten sind, und aus kleinen viereckigen Stücken bestehen. Die hintern Reife sind aus runden und viereckigen Stücken zusammengesetzt, und das Ende des Panzers bey dem Schwanze hat eine länglichrunde Gestalt. Die vorderste Hälfte des Schwanzes ist in sechs Ringe eingefasset, die aus kleinen quadratförmigen Stücken bestehen; die andere Hälfte aber bis an die Spitze ist mit irregulären Schuppen überzogen. Der Bauch, die Brust und die Ohren sind, wie bey den andern Panzerthieren, ohne Haare. Jeder Fuß hat fünf Zehen. An den drey mittlern Zehen sind die Klauen über einen Zoll lang, an den übrigen aber viel kürzer.

Alle diese itzt angeführten Arten von Panzerthieren graben sich ein, wie die Kaninchen, und leben von Ameisen und andern Insekten, wie auch von Wurzeln und Baumfrüchten. Sie sind sehr fruchtbar; denn nach der Erzählung einiger Reisebeschreiber soll das Weibchen alle Monate vier Junge werfen. Wenn sie verfolget werden, und nicht Zeit genug haben, sich ein Loch in die Erde zu machen, so stecken sie den Kopf unter den Bauch, und ziehen sich zusammen wie eine Kugel; können sie überdieses den Rand einer steilen Höhe erreichen, so rollen sie, um ihren Feinden zu entgehen, in dieser kugelförmigen Gestalt herunter, welches ihnen, wegen der Härte ihrer Schale, nicht den geringsten Schaden verursachet. Die Indianer essen das Fleisch von den meisten Gattungen dieser Thiere, welche gemeiniglich sehr fett sind, und wie junge Ferkel schmecken sollen. Nur das Fleisch des Encuberts oder des Tatu mit sechs Reifen soll, wie einige Reisende versichern, nicht eßbar seyn. Aus den Schildern werden eben so vielerley Sachen, wie aus der Schildkröte gemacht. Die Amerikaner stoßen sie auch zu Pulver, und halten solche gepülverte Panzerthierschalen für ein kräftiges schweißtreibendes Mittel, und für eine vorzügliche Arzney wider die Venusseuche. Man muß aber diese Armadille, welche weder in Europa, noch in Asien und Afrika, sondern bloß in Amerika gefunden werden, nicht mit den Pangolins oder Schuppthieren verwechseln, die man in Ostindien antrifft. Sie werden von den Spaniern ebenfalls Armadille genannt, ob sie gleich von einer ganz andern Art sind, welches ohne Zweifel die irrige Meynung veranlasset hat, als wenn es auch außer Amerika solche Panzerthiere gäbe, wie wir itzt beschrieben haben.

Armenierstein.

Lapis Armenus, ist eine Art von Lasurstein. S. Lasurstein.

Armenischer Stein.

S. Lasurstein.

Armleuchter.

Chara Linn. Die Arten dieses Geschlechtes haben dem Ansehen nach viel Aehnliches mit dem Kannenkraute, sind aber in der Blüthe gänzlich von einander unterschieden. Herr von Linné bringt solches unter die Aftermooße, und beschreibt einen kleinen zweyblättrigen Kelch, einen kugelförmigen Staubbeutel, drey Staubwege ohne Griffel, und einen länglichten Saamen. Herr Vaillant will der Blume auch ein Blumenblatt, und dem Saamen eine Hülse zueignen. In der Murrayischen Ausgabe bringt Herr von Linné dieses Geschlecht zu denjenigen, welche männliche und weibliche Blumen auf einer Pflanze tragen; die männliche soll allein aus einem Staubbeutel, so unter dem Fruchtkeime liegt, bestehen, da hingegen die weibliche einen vielblättrigen Kelch, und einen fünfspaltigen Staubweg, und nachher einen nackenden Saamen zeiget. Es scheint, als ob die wahre Beschaffenheit der sogenannten Blüthe noch nicht gehörig bekannt sey. Die Herren von Haller und Weise haben die verschiedentlich angegebenen Theile gar nicht wahrnehmen können, und der letztere hat zwischen diesem Geschlechte und dem Wasserfaden viele Aehnlichkeit wahrgenommen, wie denn die Arten, wenigstens die ganz gemeine, anfangs ein gallertartiges Wesen vorstellet, und daher leicht und öfters mit einem sandigen Ueberzuge bedecket, ja ganz versteinert, und brüchicht gefunden wird. Nach Herr Weisen besteht die Blüthe oder Frucht aus platt aufsitzenden, kugelförmigen, in der Farbe nach von den übrigen Theilen unterschiedenen Körpern oder Beeren, welche besondere, und den Stängel wirtelförmig umgebene Aeste abbilden. Der **gemeine Armleuchter**, vulgaris L. wächst in stillstehenden Wässern, hat ästige, steife, brüchige Stängel, und einen stinkenden Geruch. Die übrigen Arten sind bey uns selten, oder gar nicht anzutreffen.

Arnotto.

S. Orlean.

Arompo.

Arompo, oder **Menschenfresser**, ist der Name eines vierfüßigen Thieres, welches sich auf der Goldküste in den Wäldern aufhalten soll. Nach der unvollkommenen Beschreibung, welche man von ihm in der allgemeinen Historie

rie der Reisen zu Wasser und zu Lande S. 260. des vierten Bandes antrifft, hat es einen langen schlanken Leib, lange, blaßbraune und dünne Haare, nebst einem langen Schwanze, an dessen Ende sich ein Haarbusch befindet. Die Schwarzen nennen es deswegen Menschenfresser, weil es sehr begierig nach menschlichen Körpern ist, die es mit seinen Nägeln aus den Gräbern herauszuscharren pfleget.

Aron.

Die ganz besondere Beschaffenheit der Blume bey den verschiedenen Arten des Arons und einiger andern damit verwandten Pflanzen hat nicht allein zu mancherley Streite unter den Kräuterlehrern Anlaß gegeben, sondern auch verursachet, daß dieselben wegen der Geschlechter und ihrer Bestimmung von einander abgewichen. Da wir aber hier den neuern folgen, so wollen wir von dem Geschlechte, Arum genannt, wie solches Herr von Linné und mit ihm viele andere bestimmet, zuerst handeln, und nachher das nöthige von den übrigen beybringen. Es sind also die Geschlechtskennzeichen des Aron, Arum Linn. folgende: eine große häutige, kegelförmige Scheide, welche Cordus mit einem Eselsohre verglichen, und aus einem weiten Umfange sich zusammenzieht, von da wieder erweitert, und nach und nach enger zugeht, und wenn sie sich geöffnet hat, gleichsam einen halben Kegel vorstellet, dessen Seitenränder aber unterwärts mit einander vereiniget bleiben, und welche Tournefort, Rivin und andere für das Blumenblatt, die neuern aber besser für den Kelch ausgegeben, umgiebt einen, etwas kürzern, walzenförmigen Körper, an welchem die Zeugungswerkzeuge und andere Theile auf eine besondere Art ansitzen. Der obere Theil dieses Körpers, welchen man füglich eine Keule nennen könnte, vom Linnäus Spadix, vom Hallern Cucullus genannt, ist bloß und nackend, den untern aber bedecken und umgeben sowohl die männlichen und weiblichen Werkzeuge, als auch andere, zwischen diesen angebrachte, besondere Körperchen. Es stehen nämlich ganz unten an dieser Keule viele platt anliegende, eyförmige Fruchtkeime, welche ohne Griffel, nur mit einem wollichten Staubwege sich endigen; über diesen sitzen in der Rundung kleine, obenher haarichte, Warzen, und wieder über diese viel viereckichte, und in vier Fächer abgetheilte Staubbeutel, an welchen die Staubfäden mangeln, und über diesen sitzen wiederüm viel Warzen, so sich mit unterwärts gerichteten Haaren endigen. Alle

diese Warzen hat Herr von Linné für Honigbehältnisse ausgegeben, und gemeldet, wie solche in zwo Reihen gestellet, mit dünnen Fortsätzen, oder Gäbelchen geendiget, und dazwischen die Staubbeutel angebracht wären. Wenn die Kelchscheide und der obere Theil der mittelsten Keule verwelket, sind die Fruchtkeime in rundliche Beeren verwandelt, in welchen einige rundliche gestreifte Saamen liegen. Da die Blätter kein Geschlechtskennzeichen abgeben, vereiniget man billig den Dracunculus, welcher zerschnittene, und Colocasia, welche schildförmige Blätter hat, mit dem Arum, dessen Blätter pfeilförmig sind. Das Arisarum des Tourneforts aber zeiget in der Blume einigen Unterschied, wie aus dessen Beschreibung erhellen wird. Von den Arten, welche zu dem Geschlechte Arum gehören, bemerken wir

1) den **gemeinen fleckichten Aron, Aronwurzel, Pfaffenpint, Deutscher Jngwer, Zehrwurzel, Freßwurzel, Magenwurzel**, Arum vulgare, Arum maculatum Linn. Die dicke, länglichte, schief liegende und mit Fäserchen besetzte Wurzel treibt im Frühlinge einige häutige Schuppen und drey oder vier, selten fünf Blätter, welche auf langen Stielen sitzen, dreyeckicht, hinterwärts aber mehr ausgedehnet, folglich mehr einem Pfeile oder Wurfspieße ähnlich, am Rande völlig ganz, überall glatt, und bisweilen mit schwarzen oder auch weißlichen Flecken bezeichnet sind. Zwischen diesen Blättern erhebt sich der spannenlange, rundliche, gestreifte, nackende und mit einer Blume geendigte Stängel. Die Kelchscheide ist gemeiniglich auf beyden Seiten grün, bisweilen innerlich blaulicht gefärbet, der obere nackende Theil der Keule aber dicker als der untere und beständig purpurfärbig, und die Beeren roth. Jn schattichten Oertern in Wäldern Deutschlands wächst diese Art wild, blühet im May, und kann sowohl durch den Saamen, als die, an der Wurzel seitwärts ansitzenden, kleinen Knollen vermehret werden. Die Aronwurzel ist zu allen Zeiten als ein gutes Arzneymittel angerühmet worden. Solche ist innerlich weiß, und wenn man sie frisch aufschneidet, quillt ein milchichter Saft heraus, welcher einen dermaßen scharfen Geschmack hat, daß, wer solchen, besonders im Frühjahre, einmal gekostet, den ganzen Tag über das Brennen auf der Zunge, und einen unauslöschlichen Durst empfinden wird; gleiche und noch stärkere Schärfe haben auch die Blätter und Beeren, und als man aus Versehen Aronsblätter mit andern grünen Kräutern im Frühjahre ver-

vermischet und davon gegessen, ist ein heftiges Blutbrechen erfolget, wie Stähelin erfahren, und Herr von Haller angeführet. Die frische Wurzel kann wegen ihrer Schärfe nur äußerlich, hingegen die getrocknete und besonders zugerichtete füglich innerlich gebrauchet werden. Doch ist die Zubereitung, und die dadurch erhaltene sogenannte fecula, oder das weiße, mehlichte, getrocknete Wesen, ingleichen das daraus verfertigte Extrakt ganz unnütze. Wie denn schon Ettmüller angemerket, daß die Wurzel in Essig eingeweichet ihre Kräfte fast gänzlich verliere. Sonst ist das scharfe Wesen dieser Wurzel von ganz besonderer Eigenschaft, indem der ausgepreßte milchichte Saft wenig oder gar keine Schärfe besitzt. Daher Neumann und andere nicht bestimmen können, worinnen die Schärfe eigentlich bestehe, und nur vermuthet, daß solche in den verbundenen harzigen und salzigen Theilen zu suchen. Herr Geßner, dessen Abhandlung in dem siebenten Bande der Fränkischen Samml. gelesen zu werden verdienet, will lieber die Schärfe in besondere Behältnisse verstecket, und solche bloß in den Salztheilchen annehmen. Es ist selbige ein wirksames, zertheilendes, eröffnendes, seifenartiges Mittel, daher in den schleimichten Unreinigkeiten des Magens, zu Beförderung der Verdauung, dem Keichhusten, bey Wechselfiebern, Verstopfungen der Eingeweide und verderbten Mischung der Säfte nützlich zu gebrauchen, so daß auch Vogel schreibt, man könne in allen diesen Krankheiten kein kräftiger Mittel verordnen. Die frische Wurzel dienet äußerlich zur Reinigung der offenen Schäden, und wird als ein Umschlag bey der reißenden Gicht gelobet. Die mit dem Safte angefeuchteten Wiecken hat Chomel in denjenigen Geschwüren gelobet, welche Seitenöffnungen oder Höhlen haben. Außer diesen Tugenden findet man bey den Schriftstellern noch viele andere angemerket. So hat Laurenberg ein Quentchen von dem Pulver der Wurzel zu Heilung der Brüche: Doläus dieselbe mit Schwefelblumen vermischet, und von den neuern Geßner in der Schwindsucht: Sennert und mit ihm andere die Wurzel mit Arsenic und Ofenruß vermischet und gepülvert äußerlich bey krebsartigen Schäden angerühmet, und Helmont die mit Essig gekochte Wurzel denjenigen, welche einen hohen Fall gethan, und überhaupt zur Verdünnung des geronnenen Geblütes empfohlen. Die Bäre sollen nach dem langen Winterschlafe zuerst die Aronwurzel aufsuchen, um der Verstopfung des Leibes damit abzuhelfen, wie Plutarch erzehlet, und daher wollen

 einige

einige der frischen Wurzel eine laxirende Eigenschaft beylegen, und Tournefort meldet, wie ein französischer Arzt aus dem Marke derselben eine Laxierlatwerge verfertiget, welche in cachektischen Krankheiten die beste Wirkung gehabt hätte. Daß die Aronwurzel von den Egyptiern gegessen werde, haben Galen und andere angeführet, vermuthlich aber wollen dieselben eine andere Art, und wahrscheinlich die Colocasia, darunter verstanden haben. Unsere Wurzel aber kann auch statt der Seife zur Reinigung der Wäsche, und statt des Bleykalkes zur Schminke der Haut, nach Matthioli und Cäsalpini Berichte, füglich angewendet werden. In England soll man, nach Raji Zeugniß, die ganze Pflanze kochen, wieder trocknen, und alsdenn statt der Seife gebrauchen, welchen Gebrauch auch Tournefort bey den Weibern in Frankreich bemerket hat. Käse in Aronblätter gewickelt, bleiben lange gut, und werden dadurch besser. In dem bekannten Magenpulver des Birkmanns, welches bey Unreinigkeiten und Schwäche des Magens nützliche Dienste leistet, machet diese Aronwurzel den besten und größten Theil aus. Geßner verordnet den ausgepreßten Saft zu einer halben bis ganzen Unze allein oder mit andern Kräutersäften vermischt zu nehmen. Die getrocknete Wurzel giebt man zu einem Scrupel bis zu einem Quentchen. Aus den rothen Beeren kann der Saft ausgepresset, und daraus eine Art Wein gemachet werden. Herr von Mandelsloh in Beschreibung des gelobten Landes, erwähnet dieses Getränkes, und meldet, wie solches zu Vertreibung der Fettigkeit diene, und deswegen von dem Türkischen fetten Frauenzimmer gerne getrunken werde, jedoch, allzustark gebraucht, Schwermuth errege.

2) Der **große vielblättrige Aron**, sonst **Drachenwurzel**, **Natterwurzel**, **groß Schlangenkraut** genannt, Dracunculus, Arum polyphyllum, Arum Dracunculus Linn. Die dicke, knollichte Wurzel treibt jährlich einen starken, zween bis drey Fuß hohen, mit grünlichen und dunkelrothen Flecken bezeichneten, einfachen Stängel, welchen die Blätterstiele mit ihrem untern, mehr ausgebreiteten Ende um und um umgeben. Die glänzenden Blätter selbst sind in verschiedene, sieben, neun oder eilf kleinere Blättchen also abgetheilet, daß die äußerlichen kleiner, die mittelsten länger, und alle unterwärts zwar mit einander vereiniget sind, jedes aber ein ganzes, und am Rande wenig ausgekerbtes Blatt vorstellet. Der Stängel selbst endiget sich mit einer Blume, welche

alle

alle oben angeführte Kennzeichen darstellet. Sie ist aber größer und schöner als bey dem gemeinen gefleckten Aron, jedoch von einem unangenehmen Geruche. Die Kelchscheide ist von außen grün, inwendig dunkelroth, und am Rande bisweilen gefalten; die saftigen Beeren sind gleichfalls röthlich. In Italien wächst diese Art an schattigen Oertern und an den Zäunen, bey uns dauert die Wurzel im freyen Lande, blühet selten, und trägt noch seltener reife Saamen. Wenn man die Wurzel zwey bis drey Jahre ungestört läßt, vermehret sich selbige häufig. Die äußerlich gelbe, innerlich weiße Wurzel hat einen brennenden Geschmack, und ist noch schärfer als die vorige, daher solche getrocknet eben dergleichen Wirkungen haben kann. Ehedem wurde selbige wider allerley Arten der Gifte, sonderlich den Gift der Schlangen, angepriesen. Jetziger Zeit wird sie selten gebrauchet.

3) Der **kleine vielblättrige Aron**, Arum Dracontium L. unterscheidet sich vornehmlich durch die Kelchscheide, welche kleiner als die Keule der Blume ist, da hingegen in den beyden ersten Arten dieses Verhältnis umgekehrt, und die Scheide länger als die Keule sich zeiget. Ueberdieß ist diese Art viel niedriger als die vorige. Sie wächst in Amerika, und ist selten in hiesigen Gärten anzutreffen.

4) Der **dreyblättrige Aron**, Arum triphyllum L. Die knollichte Wurzel treibt einen kurzen, gefleckten Stängel, an welchem seitwärts ein Blatt, und am Ende eine Blume sitzt. Das Blatt hat seinen besondern Stiel, und theilet sich in drey spitzige Blättchen, welche jedoch unterwärts mit einander vereiniget sind. Herr von Linné bemerket, wie bey der Pflanze, so in Brasilien wächst, die zwey Seitenblätter äußerlich noch in Lappen abgetheilet, in der Virginischen aber nur an der Seite erhaben wären. Die Blume kömmt dem Ansehen nach zwar mit dem gemeinen Aron überein; es sind aber die männlichen und weiblichen Werkzeuge nicht bey einander in einer Blume; sondern aus der Wurzel treiben verschiedene Stängel, davon einige Blumen tragen, so nur Staubbeutel haben, und andere, in welchen nur Fruchtkeime anzutreffen. Von der Wartung dieser Art hat Hr. Dyck umständlich gehandelt.

5) **Der Virginische Aron**, Arum Virginianum Linn. hat mit der ersten Art viele Aehnlichkeit. Die Blätter sind gleichfalls dreyeckicht, doch mehr herz- als pfeilförmig, spitzig und mit stumpfen Winkeln versehen. Sie

wächst in sumpfichten Gegenden Virginiens, ist bey uns noch eine ganz seltene Pflanze und wird von den Wilden Tucasco genannt. Hr. Kalm hat einige Nachricht davon mitgetheilet. Die Wurzel wird zuweilen sehr stark und dicke, und wenn sie frisch ist, beißet sie wie Feuer auf der Zunge. Demohngeachtet sind die Schweine auf solche sehr erpicht, und werden davon sehr fett. Die Wilden in Nordamerika bedienen sich selbiger zum essen, pflegen aber solche folgendermaßen zuzurichten: sie sammlen einen Haufen von dieser Wurzel, legen solche in eine dazu gemachte Grube, und bedecken sie mit Erde, oben darauf zünden sie Feuer an, und wenn solches eine Weile gebrannt, nehmen sie die Wurzeln heraus, und essen sie begierig, und sollen alsdenn so gut als Potaten schmecken. Die Wilden in Carolina trocknen die Wurzel an der Sonne, mahlen sie, und backen Brod davon. Sie sollen auch die Blumenkeule mit den daran sitzenden Beeren kochen, und als etwas gar liebliches verzehren. So wie die Wurzel durchs Trocknen und Kochen ihre Schärfe verliert, eben so werden die Beeren dadurch gelinder, und der scharfe beißende Geschmack verschwindet.

6) **Der großblätteriche Egyptische Aron**, Arum Colocasia L. Wegen dieser Pflanze ist ehedem viel Streitens gewesen, indem selbige von einigen für die **Egyptische Bohne**, Faba Aegyptiaca, ausgegeben, und behauptet worden, wie solche niemals blühe und Früchte trage. Beydes aber ist falsch; Columna hat schon die Pflanze im blühenden Zustande gesehen und beschrieben, auch die Meynung von der Egyptischen Bohne widerleget, welche wir unter dem Namen Seeblume anführen werden. Es wächst dieser Aron in sumpfichten Gegenden Egyptens, wie auch in Creta, Syrien, auf der Insel Cypern und in Italien. Die Wurzel ist ein großer starker Knollen, woraus einige Blätter hervortreiben. Diese ruhen auf einem langen dicken Stiele, welcher aber nicht an das Ende, sondern an die untere Seite des Blattes dergestalt sich ansetzet, daß solcher von dem Blatte rund um umgeben ist. Diese schildförmigen Blätter sind denjenigen, von der Seeblume, fast ähnlich, groß und dicke, glatt und eyförmig, am hintern Theile in zween rundliche Lappen zerschnitten, und auf der untern Seite mit vielen, aber nicht sonderlich erhabenen Adern besetzet; und in diesem Zustande bleibt die Pflanze viele Jahre, nicht allein in unsern Gärten, sondern auch in ihrem Vaterlande; wie denn Alpin, Bellon, und andere, solche niemals blühend angetroffen. Columna hat vielleicht zuerst die Blü-

the gesehen und beschrieben. Sie soll keinen eigentlichen Stängel treiben, sondern wenn sie zur Blüthe kommen will, wird der Blätterstiel am untern Theile dicker, öffnet sich der Länge nach, und treibt aus dieser Spalte und Höhle gemeiniglich drey Blumen, welche dem gemeinen fleckichten Aron ähnlich, aber der Kelchscheide nach, wie auch wegen der mittlern Blumenkeule, dünner, spitziger und länger sind. Der Geruch ist schwach, aber angenehm. Die Pflanze ist in allen Theilen scharf, jedoch weniger als der gemeine Aron, und wird daher füglicher zum essen dienen. Wie denn die Egyptier, Syrier, und andere Morgenländische Völker die Wurzel mit Sorgfalt bauen, kochen und wie Rüben und Pastinakwurzeln häufig essen. Bey uns müssen die Pflanzen das ganze Jahr über im Glashause verwahret stehen.

7) **Der krummblümichte Aron, Mönchskappe,** Arum arisarum Linn. wächst in den Wäldern und schattigen Orten Portugalls, Spaniens und Italiens. Die runde, knollichte, kleine, schwarze Wurzel treibt Stiele mit herzförmigen, länglichten Blättern, und in der Mitte einen kurzen rothgefleckten Stängel, welcher sich mit einer Blume endiget, deren Kelchscheide weißlicht, und am obern Theile schwärzlich ist. Diese, ingleichen die Keule und die Staubbeutel sind von den übrigen Arten des Arons etwas unterschieden. Die Scheide und die Keule stehen nicht gerade, sondern sind gekrümmet. Die Scheide ist auch am obern Theile nicht ganz, sondern zerschnitten, und die Staubfäden sitzen nicht platt auf, sondern ruhen auf besondern Fäden. Blätter und Wurzeln haben einen scharfen Geschmack.

Hr. v. Linné hat viele andere Arten angegeben uud bestimmet, welche aber bey uns selten vorkommen, worunter noch verschiedene sind, deren Wurzel zum essen gebrauchet werden. Von dem sogenannten **eßbaren Indianischen Aron,** Arum esculentum Linn. sollen die Amerikaner nicht sowohl die Wurzel, als vielmehr die Stängel zu essen pflegen, indem sie solche in Scheiben zerschneiden und mit Wasser kochen, das erste Wasser aber ab, und Fleischbrühe oder sonst einen Saft darauf gießen und verspeisen. Da diese Art keinen Stängel treibt, sind vermuthlich die Stiele der Blätter darunter zu verstehen. Die Pflanze Tacca und Arisarum esculentum des Kämpfers gehören auch zum Arongeschlechte; aus der erstern wird in Banda eine Art Brod gemachet, und die andere wie Zugemüse gegessen.

Im Deutschen pfleget man auch einige Pflanzen mit dem Namen Aron zu belegen, welche nach den

den neuern Schriftstellern zwar zu andern Geschlechtern gehören, jedoch dem äußerlichen Ansehen nach viele Aehnlichkeit unter einander haben. Daher wir auch hier zwo derselben anführen wollen. Diese gehören zu dem Geschlechte Calla, von Hr. Planern **Drachenwurzel** genannt. Dieses unterscheidet sich von dem Aron sowohl wegen der mehr geöffneten, ausgebreiteten und gefärbten Kelchscheide, als auch der Lage und Beschaffenheit von den innerlichen Theilen; indem an der spitzig zulaufenden mittlern Keule die Staubbeutel durch besondere Fäden und die Fruchtkeime ohne eine gewisse Ordnung zwischen diesen ansitzen, die haarichten Warzen aber gänzlich mangeln. Hr. von Linné äußert hier einen besondern Gedanken: weil jede Beere viele Saamen enthält, soll auch jeder Stempel oder Fruchtkeim eine besondere Blume vorstellen, nicht aber alle als Theile einer Blume angesehen werden können, ja es scheint demselben wahrscheinlich, daß zu jedem Fruchtkeime sechs Staubbeutel gezählet werden könnten, obgleich weder Kelch noch Blumendecke eine Absonderung dieser Theile zu verstatten scheint. Warum aber hat Hr. v. Linné dieses bey der Calla, und nicht auch beym Aron angemerket, indem bey diesem gleichfalls jede Beere viele Saamen enthält? und daß der Linnäische Einfall nicht statt habe, und die Calla nicht aus vielen Blumen zusammengesetzet sey, beweiset eben der Aron, weil daselbst die Warzen zwischen den Staubbeuteln und den Fruchtkeimen angebracht worden. Von den Arten der Calla erwähnen wir

1) **die Aethiopische wohlriechende Calla**, Calla Aethiopica Linn. Die knollichte Wurzel treibt einige lange dicke Stiele, deren jeder ein dreyeckichtes, herzförmiges, oder einem Wurfspieße ähnliches, glattes, glänzendes Blatt trägt, dessen schmales Ende sich zuweilen in eine besondere gekrümmte Spitze verlängert, aus welcher, wenn die Pflanze stark gewässert worden, die Feuchtigkeit von innen aus hervorquillt, und wie Regentropfen herunterfällt. Zwischen den Blättern erhebt sich ein hoher dicker Stängel, welcher sich mit einer Blume endiget. Die Kelchscheide ist weißlicht, und am untern Theile schon geöffnet und seitwärts ausgebreitet, im Umfange eyförmig, am Ende spitzig; die Keule ist oberwärts allein mit Staubfäden, und unterwärts mit selbigen und den Fruchtkeimen zugleich bedecket. Diese blühet leichtlich alle Jahre in unsern Gärten, wenn sie nur gehörig gewartet, und im warmen Gewächshause, auch wohl den Sommer über, aufbehalten worden. Die

Vermehrung geschieht durch die Wurzel. Solche aber faulet leicht, daher zur Winterszeit mit dem Begießen sorgfältig zu verfahren. Die zwote Art ist

2) die kriechende Sumpfcalla, Calla palustris Linn. ist in hiesiger Gegend unter dem Namen Klappenkraut bekannt. Sie wächst in morastigen Gegenden, hat keine knollichte, sondern grasartige, kriechende, fäserichte Wurzel, welche sich ungemein weit ausbreitet, häufig vermehret, und einen überaus scharfen Geschmack hat. Diese treibt allenthalben Stängel, jeder Stängel hat seitwärts ein herzförmiges Blatt und endiget sich mit einer Blume, deren weiße Kelchscheide weit geöffnet, ausgebreitet und mehr platt als aufgerichtet steht, und die Keule überall mit vermischten Staubfäden und Fruchtkeimen bedecket ist. Die Beeren sind roth. In einigen Gegenden wird diese Pflanze zur Fütterung der Schweine nützlich gebrauchet. Man stampfet und brühet solche, vermischet sie Anfangs der Mastung mit etwas Kleye und zuletzt mit Schrot. Die Schweine fressen es begierig, nur ist die Einsammlung beschwerlich, da es öfters in solchem Moder wächst, wo die Menschen schwerlich hinkommen können. In einigen Gegenden von Schweden, in Finnland und Lappland bedienet man sich der Wurzel zum Brodbacken, indem sie solche von den Fäserchen und Blättern absondern, trocknen und klein stoßen oder mahlen. Auf dieses Mehl gießen sie heißes Wasser oder Brandweinhefen, wovon das Brod schmackhafter werden soll, kneten den Teig mit vieler Beschwerde, bis er ganz zähe wird, mischen darunter den dritten Theil Kornmehl, und backen Brod daraus, welches freylich schlecht seyn muß. Indessen erhellet doch hieraus, daß fast alle Arten des Aron und verwandte Geschlechter scharfe und beißende Wurzeln, aber auch einerley Nutzen, sowohl in der Haushaltung, als in der Arzneykunst haben, wie denn auch anzumerken ist, daß man in Frankreich aus der Wurzel des gemeinen Arons eine Art Puder zu verfertigen angefangen, dergleichen man auch wahrscheinlicher Weise, und in größerer Menge aus der kriechenden Sumpfcalla erhalten könnte.

Die zwey andern Geschlechter Dracontium und Pothos Linn. sind von den beyden vorherstehenden merklich unterschieden, indem an der mittlern, von der Kelchscheide umgebenen, Keule wirklich verschiedene besondere Blümchen sitzen, deren jedes bey dem Dracontio eine fünfblätterige Blumendecke, sieben Staubfäden und drey Griffel, bey dem Pothos aber

vier Blumenblätter, vier Staubfäden und einfachen Griffel hat. Jedoch könnte man füglich diese beyden Geschlechter vereinigen, so wie es vielleicht der Natur gemäßer zu seyn scheint, Calla und Aron lieber zu vereinigen, als von einander zu trennen. Einige Arten von den beyden vorhergenannten Geschlechtern wird man schwerlich in Deutschland antreffen. Doch erwähnen wir die **stinkende Zehrwurzel**, Dracontium foetidum Linn. welche alle andere Pflanzen, die einen widrigen Geruch haben, weit übertreffen soll, und Herr Kalm meldet, daß die Blume so stark gestunken, daß er solche beynahe gar nicht untersuchen können, und wenn er selbige etwas zu lange angerochen, Kopfschmerzen davon empfunden. Die Blumen sind purpurfärbig, und wenn solche im besten Flore stehen, fangen die rundlichen, gleichsam ausgehöhlten Blätter erst an aus der Erde hervor zu kommen. Das Vieh läßt die Blätter davon den Sommer über unberühret. Die Wurzel soll eben den Nutzen als der gemeine Aron haben. Auch die **vielblätteriche Zehrwurzel**, Dracontium polyphyllum Linn. giebt, wenn die Kelchscheide sich öffnet, einen heftigen Gestank, wie ein faules Aas von sich, solchergestalt, daß diejenigen, welche zu der Zeit daran riechen, in Ohnmacht fallen.

Das Geschlecht, Pothos, **Anhängsel** von Dietrichen genannt, übergehen wir gänzlich.

Arougheum.

Diesen Namen giebt man einem vierfüßigen Thiere, das in Virginien gefunden wird und dem Bieber ganz ähnlich seyn soll, ausgenommen daß es kleiner ist, und sich nicht auf der Erde, sondern auf den Bäumen, nach Art der Eichhörnchen, aufzuhalten pfleget. Das Fell dieser Thiere wird sehr hoch gehalten und machet einen ansehnlichen Theil des Handels aus, welche die Engländer mit den Wilden haben, die nahe bey Virginien wohnen.

Arsch.

S. Hintere.

Arschrößel.

S. Eberes chenbaum.

Arsenic.

Arsenicum. Hierunter versteht man im gemeinen Leben dasjenige weißgraue mehlichte Produkt, welches sich im Feuer durch einen starken Knoblauchsgeruch zu erkennen giebt, und für Menschen und Thiere der stärkste Gift ist. Man erhält denselben aus den Hütten entweder als ein grauweißes Mehl, welches **Arsenicmehl** oder **Hüttenrauch**, Farina Arsenici,

senici, genannt wird, oder als einen festen, weißen, glänzenden Körper, welcher **weißer, crystallinischer Arsenic**, Arsenicum crystallinum album, heißt. Das **Arsenicmehl** wird durch das Rösten arsenicalischer Erze in der Gifthütte erhalten. Es steiget nämlich der Arsenic durch das Rösten als ein Rauch auf, welcher sich in einem horizontalen und krummen Rauchfange, der über hundert Ellen lang ist, und der Giftfang genannt wird, als ein weißes oder grauweißes Mehl anleget. Der **weiße crystallinische Arsenic** wird aus dem Arsenicmehle vermittelst eines Zusatzes von Potasche durch die Sublimation erhalten, als wodurch der Arsenic reiner und crystallinisch, aber auch an der Luft wieder mehlicht wird.

Von Natur wird der Arsenic folgendergestalt gefunden: 1) in Form eines Kalches, wie ein weisses Mehl, **weißer mehlichter Arsenic**, Arsenicum natiuum farinaceum; 2) als eine feste weiße crystallinische Substanz, Arsenicum natiuum crystallinum; 3) als ein grauer oder schwarzer Stein, **schwarzer Arsenic** oder **Fliegenstein**, Arsenicum nigrum. Dieser ist entweder los und schiefrig oder harte und dichte; auf dem Bruche glänzet derselbe, wie neugeschnitten Bley, besteht aus nichts anders als Arsenic und etwas Bergpech, ist im Feuer ganz flüchtig; 4) mit Schwefel vermischet, **Rauschgelb**, Arsenicum rubrum, fuluum vel Risigallum; hat eine rothe oder gelbe Farbe, ist bisweilen halb durchsichtig, so klar wie ein Rubin; 5) als ein Erz von grün oder rothgelber Farbe mit schimmernden Flecken, **Operment**, Auripigmentum, Arsenicum citrinum; besteht aus Arsenic, Schwefel und etwas Spath; 6) als ein Mineral von grauer schimmernder Farbe, welches aus runden in einander gesetzten Lagen oder Scheiben besteht, und auf frischen Anbrüchen bleyfarben und gelblicht sieht; heißt deshalben **Scherbenkobalt**, Arsenicum testaceum, Cobaltum testaceum, enthält selten Kobalt, oft etwas eisenartiges, am öftersten bloß Arsenic; 7) als ein Erz von weißer Farbe, in würflichter oder blätterichter Gestalt; heißt **Mispickel, weißer Kies, Giftkies**, Minera Arsenici alba, Pyrites albus; enthält Arsenic, Eisen und etwas von einer unmetallischen Erde; 8) als ein schwarzgraues Erz von achteckichten Würfeln; heißt **würflichte Blende, Bergwürfel**, Tessera arsenicalis; hat nichts vom Zink in sich, wohl aber Arsenic, Schwefel und etwas Eisen; 9) als ein graues, röthliches Erz, **Kupfernickel**, Minera arsenici rubra, Cuprum Nicolai; enthält Arsenic und etwas

Schwefel und Kupfer; 10) als eine Erdart, **Schwalbengift, Arsenicalische Erde**, Terra arsenicalis; wird als ein Mergel mit Arsenic vermischet, von graublauer Farbe, weich und fett gefunden, giebt seinen arsenicalischen Gehalt durch den Knoblauchsgeruch zu erkennen, welche diese Erde von sich giebt, wenn sie in das Feuer geworfen wird, wodurch sie von andern Mergelarten sich unterscheidet. Außer diesen ist auch Arsenic vielen Silber, Kupfer, Bley, Zink, Eisen, Wißmuth und vornehmlich Zinn und Kobalterzen beygemischet, und wird derselbe bey der Röstung der letztern vornehmlich in den Giftfängen gesammelt.

Der Arsenic ist eines der stärksten Gifte, und kann als ein sehr corrosivisches metallisches Salz angesehen werden. Wenn man von dem weißen Arsenic zehn Theile mit einem Theile Schwefel vermischet und sublimiret, so erhält man den **gelben Arsenic** oder **künstliches Rauschgelb**, welches zwar nicht so heftig, wie der weiße Arsenic, aber allezeit noch als ein Gift wirket. Ein Theil Schwefel mit fünf Theilen Arsenic sublimiret, giebt den **rothen crystallinischen Arsenic**.

Der Arsenic hat vorzüglich in der Chymie seinen Nutzen, wird auch bisweilen von den Färbern gebrauchet, welches aber von einer Landesobrigkeit untersaget werden sollte, indem es den Waaren sehr nachtheilig ist. S. Pörners Versuche und Bemerk. zum Nutzen der Färbekunst. Erster Theil. Leipzig, 1772. 8. S. 189. u. f. Sonst aber ist bekannt, daß man den weißen mehlichten Arsenic zur Tödtung der Mäuse und Ratten gebrauchet, daher er auch **Mäuse- oder Rattenpulver** genannt wird. Es ist aber in solchem Falle alle Behutsamkeit anzuwenden, damit nicht in der Haushaltung ein größerer Schade, als durch Mäuse und Ratten verursachet wird.

Arsenicerze.

Minerae Arsenici, sind diejenigen Erd- oder Steinarten, welche Arsenic enthalten. S. Arsenic.

Arsenickönig.

Regulus Arsenici, ist ein Halbmetall, welches beynahe die Farbe wie Bley hat, aber spröder ist, an der Luft eine schwarze Farbe bekömmt, auf dem Bruch blättericht, im Feuer flüchtig ist, und einen Knoblauchsgeruch von sich giebt. Diese metallische Substanz wird vermittelst Oel, Talch, Seife u. s. f. durch die Sublimation erhalten. Man findet nämlich an dem obern Theile des Gefäßes eine metallische Substanz,

welche mit einer rußichten Materie überzogen ist, und an der innern Fläche bräunlichtgraue Crystallen hat. Da diese metallische Substanz noch nicht rein ist, so muß sie noch einmal mit Seife oder Oel vermischet und sublimiret, und zum drittenmal ohne einen Zusatz sublimiret werden. Auf diese Weise erhält man aus dem weißen Arsenic eine metallische Substanz von der Beschaffenheit, wie oben angezeiget worden. Auf andere Weise wird man den Arsenickönig schwerlich erhalten, wiewohl der Arsenic mit Metallen geschmolzen einen metallischen König giebt, der Arsenic enthält, aber kein reiner Arsenickönig sondern mit andern Metallen vermischt ist. Im offnen Feuer brennt der reine Arsenickönig mit einer kleinen blaulichten Flamme, und geht mit einem starken Knoblauchsgestank davon. Im Scheidewasser löset sich derselbe mit einer Heftigkeit auf, und crystallisiret sich.

Arsenicstein.

Arsenicstein ist eben das, was **Mispickel** oder **weißer Kies** ist. Wallerius machet zwar Mineral. S. 296. zwischen Mispickel und Arsenicstein einen Unterschied, indem er letztern als eine klarspeisichte Erzart von aschgrauer Farbe angiebt, und den Mispickel als eine solche Erzart beschreibt, welche eine weiße Farbe hat, und aus groben Würfeln oder Blättern besteht. Da wir aber beyde Arten sorgfältig untersuchet, und in beyden einerley Bestandtheile, nämlich Arsenic, Eisen, und etwas von einer unmetallischen Erde gefunden haben; so können wir den Arsenicstein nicht als eine von dem Mispickel unterschiedene Erzart annehmen.

Artedia.

Artedia. Von dem berühmten Schriftsteller von Fischen, welcher aber auch die Doldengewächse nach der Verschiedenheit der Einwickelungen zu bestimmen gesuchet, also genannt, gehöret zu den doldentragenden Pflanzen, und unterscheidet sich von den übrigen durch die federartig geschnittene Einwickelung der Dolde, durch die in der Mitte der Dolde befindlichen männlichen Blumen, und die mit Schuppen bedeckte Frucht. Herr von Linné führet nur eine Art an, welche auf dem Berge Libanon wächst, und den Blättern nach mit der Dille übereinkommt.

Arterie.

S. Ader.

Articulation.

S. Gelenke.

Artischocke.

Cynara. Der gemeinschaftliche bauchichte Kelch besteht aus vielen über einander liegenden, rundlichen, fleischichten Schuppen, auf deren Spitze gleichsam ein anderer großer, schuppenförmiger, gleichfalls rundlicher, auswärts gerichteter, ausgehöhlter, eingekerbter, und mit einer Stachel geendigter Fortsatz sitzt. Alle Blümchen sind einander gleich und ähnlich. Das trichterförmige Blumenblatt besteht aus der dünnen Röhre, und dem aufgerichteten Rande, von dessen fünf schmalen Einschnitten einer tiefer als die übrigen ist. Alle Blümchen enthalten einen verwachsenen, walzenförmigen Staubbeutel, so auf fünf Fäden ruhet, und einen Griffel, dessen Staubweg einfach und nur eingekerbet ist. Die länglichten, viereckichten Saamen sind mit einer langen, platt aufsitzenden Haarkrone gezieret, auf dem haarichten Blumenbette befestiget, und von dem gemeinschaftlichen Kelche umgeben.

1) Die **gemeine Gartenartischocke, Erdschocke, Strobildorn**, Cynara sativa, Cynara scolymus Linn. wächst zwar von selbst auf den Aeckern in Sicilien, Italien und einigen Französischen Provinzen, wird aber bey uns in den Gärten erbauet, und dadurch auf gewisse Weise verändert. Die Wurzelblätter sind einen, auch anderthalb Fuß lang, und ohngefähr einen halben Fuß breit, überall, sonderlich auf der untern Seite mit weißer Wolle bedecket, von unten bis oben in tiefe eingezackte Einschnitte getheilet, welche sich entweder nur spitzig endigen, oder, sowohl wie die kleinen Zacken, mit einem starken Stachel besetzet sind; zwischen diesen Blättern finden sich auch zuweilen einige, welche mehr ganz, als zerschnitten sind. Der starke, gestreifte, wollichte Stängel erreichet die Höhe von einem bis zween Fuß, und treibt einige Aeste, welche sowohl als der Stängel sich mit einem dicken, großen, rundlich- oder länglichten Blumenkopfe endigen, dessen Kelchschuppen am untern Theile saftig und fleischicht sind, und sich mit dem obern Theile mehr oder weniger von einander absondern, grünlicht, weißlicht oder röthlich gefärbet, und mit einer starken oder schwachen, oder fast gar keiner Stachel besetzet sind. Die wildwachsende unterscheidet sich vorzüglich an den Stacheln, indem bey den Blättern jeder Einschnitt mit einer starken Stachel, und auch jede Kelchschuppe mit einer dergleichen, aber viel stärkern, Stachel besetzet ist. Der Blumenkopf ist bey dieser auch kleiner, als bey denen, so in Gärten erzogen werden. Die Gärtner unterschei-

terscheiden auch verschiedene Spielarten. Die **Englische Gartenartischocke**, Cynara maxima Anglica, hat die größten Köpfe, und den besten Geschmack. Die **gemeine glatte**, Cynara hortensis, non aculeata, treibt Blätter ohne, und Kelchschuppen mit Stacheln. Die **gemeine stachlichte**, Cynara hortensis aculeata, ist die schlechteste Art, hat bräunlichte, stachlichte Blätter und Kelchschuppen, deren Schale harte und von herbem Geschmacke ist.

2) Die **Cardonenartischocke, Carden** oder **Cardonen**, Cynara Cardunculus Linn. ist vielleicht ebenfalls aus der gemeinen entstanden, wie schon Johann Bauhin erinnert. In Kreta soll selbige wild wachsen. Alle Blätter sind der Länge nach in viele Lappen tief eingeschnitten, die Lappen auch mit Stacheln besetzet, aber nicht eingezackt, sondern, wie Sauvages vorgiebt, völlig ganz; welcher auch den Stängel als stachlicht beschrieben. Der Blumenkopf ist viel kleiner, die Blumen sind dunkelblau. Sonderlich unterscheiden sich beyde in Ansehung des Gebrauches, indem von der gemeinen Gartenartischocke der untere Theil der Kelchschuppen und das Blumenbette saftig, fleischicht und eßbar; bey der Cardone aber nicht die Frucht, sondern nur die mittelste starke Ribbe der Blätter zu genießen sind. In Italien werden die Blumenköpfe roh mit Baumöl, Essig, Salz und Pfeffer gegessen, wenn sie vorher rein gewaschen, der Stiel und die Spitzen von den Kelchschuppen ab, sie aber selbst in einige Stücke zerschnitten worden. Bey uns werden solche im Wasser abgesotten, mit Fleisch- und Butterbrühe gekochet, oder mit grünen Erbsen, Mohrrüben, gefüllt, oder auf andere Art zugerichtet. Von der gemeinen stachlichten Spielart werden die Blumenbette oder Böden eingemacht, oder gedörret, und zur Winterszeit verspeiset. Wenn die Köpfe groß genug, aber nicht zu alt sind, werden sie abgenommen, und in Wasser in einem Kessel gekochet, jedoch nicht überflüßig gar. Wenn sie kalt geworden, nimmt man alle Blätter und das mehlichte Wesen vom Boden ab, legt die Böden allein auf ein reines Bret, wendet solche fleißig um, und läßt sie recht trocken und dürre werden, da man sie denn in einer Schachtel verwahret, und zu beliebiger Zeit, wie frische Artischocken, zurichtet. Man hält dieses für eine sehr nahrhafte Speise, welche sonderlich zur Wollust reizen soll. Der Urin erhält davon einen Violengeruch. Die Cardonen sollen, wie Herr von Linné meldet, dem Urine einen stinkenden Geruch geben, hingegen

den Gestank des Mundes verbessern, wie auch den garstigen Geruch vertreiben, welcher unter den Achseln zuweilen seinen Sitz hat, und die Menschen den Böcken ähnlich machet. Die Blüthen, sonderlich von der letzten Art, in der Sonne getrocknet, gebrauchen die Spanischen und Französischen Bauern, die Milch damit zu laben. In der neuen Sammlung auserlesener Wahrnehmungen VIII Band 68 S. wird der Artischockenwein als ein kräftiges und bewährtes Mittel wider die Wassersucht empfohlen. Es werden hierzu die am Stängel sitzenden Blätter, ohne solche zu waschen, erwählet, selbige im Mörsel zerquetschet, der Saft ausgepreßt, und dieser mit eben so viel Madera, oder einem andern Weine vermischet.

Die Vermehrung der Artischocken geschieht durch den Saamen, welchen man, weil hier zu Lande selten dergleichen reif wird, aus Italien verschreiben muß. Man erwählet am liebsten die kleinen, kurzen, dicken Saamen, indem die spitzigen und dünnen gemeiniglich nichts taugen. Man kann aber auch füglich die, an den alten Stöcken hervortreibenden, jungen Pflanzen abnehmen und solche verpflanzen. Wenn man Pflanzen aus dem Saamen erziehen will, soll man im März die Kerne in ein Mistbeet zwischen andere Pflanzen einen Zoll tief, und anderthalb Schuh weit von einander, und zwar das spitzige Ende oben, stecken. Man kann solche zuvor in Wasser einweichen; die jungen Pflanzen werden nachher auf ein wohl gedüngtes und gegrabenes Land drey Schuh weit von einander versetzet. Weil man aber auf diese Art gute und schlechte Pflanzen erhält, ist die Vermehrung von den alten Stöcken allemal vorzuziehen, weil man von einem guten Stocke allezeit wieder gute Pflanzen bekömmt. Und diese Vermehrung geschieht um desto leichter, da man sowohl im Frühjahre, wenn die Erde von den alten Stöcken rings herum etwas abgeräumet wird, die junge Nebenbrut bis auf drey der besten und größten Pflanzen abnehmen, und dieses den Sommer über wiederholen muß, damit der Stock seinen Saft nicht den Nebensprossen mittheilen und selbst Mangel leiden dürfe. Doch kann man, wenn der Stock groß ist, einige junge Pflanzen darneben aufschießen lassen, indem, wenn die ersten Blüthen im Juli oder August abgeschnitten worden, die jungen Pflanzen noch treiben, und um den Herbst Blüthe tragen werden. Die jungen Pflanzen löset man mit einem Messer behutsam ab, damit einige Wurzelfäserchen daran bleiben, und kann solche den ganzen

Sommer

Sommer über verpflanzen. Die größte Schwierigkeit ist, die Pflanzen den Winter über gut zu erhalten. Herr Reichart giebt folgende Art für die beste aus: es werden von den Stöcken, wenn die Fröste sich einstellen, die Blätter also abgeschnitten, daß ein oder zween Zoll davon über der Erde auf der Wurzel bleibe, die Erde rings herum aufgehäufelt, und die Stöcke damit bedecket; hierauf von frischem und leichtem Pferdemiste ein Korb voll auf jeden Haufen Erde geleget; auf das Frühjahr, wenn keine Fröste mehr kommen, muß der Mist zum Theil wieder abgethan, nach einiger Zeit, wenn die Witterung wärmer ist, auch der übrige strohichte Mist weggenommen, der kleinere oder kurze Mist zwischen den Stöcken eingegraben, doch so, daß die Stöcke mit dem Spaten nicht gehoben werden. Die jungen Pflanzen soll man im Herbste aus dem Lande nehmen, in einem Keller im trocknen Sande aufbewahren, und auf das Frühjahr, wenn keine Fröste mehr zu besorgen, wieder einsetzen. Oder man machet zur Herbstzeit eine Grube in den Garten, hebt die jungen Stöcke aus der Erde, nimmt die Blätter bis auf drey Zoll weg, setzt einen Stock nach dem andern in die Grube, und bedecket solche mit Erde, dergestalt, daß diese durch die Wurzeln falle, und solche überall berühre. Wenn man, wie bereits erinnert worden, den kurzen Mist von der Winterbedeckung im Frühjahre untergräbt, wird man weiter keine Düngung nöthig haben. Schweren, verfaulten, nassen Mist zum Bedecken zu gebrauchen, ist schädlich, und da dieser eben sowohl als die Erde gefriert, gehen die Stöcke darunter gewiß verlohren. Wenn die Blumenköpfe zum Gebrauche abgeschnitten worden, soll man die Stängel hin und wieder biegen, damit sie unten an der Erde abbrechen; sonst benehmen sie den Stöcken die Nahrung, und treiben kleine Aeste mit Blumenköpfen, welche aber zum Gebrauche nichts taugen; wie denn auch die alten gelben Blätter abgerissen und dem Rindviehe gegeben werden können. Man soll auch den Sommer über die Stöcke vom Unkraute rein halten und fleißig begießen.

Die Cardonenartischocke wird gleichfalls aus dem Saamen, und besser aus den Nebensprossen erzogen, und auf die vorher gemeldete Art gewartet. Zum Gebrauche aber werden die Blätter besonders zugerichtet, und wie man zu reden pfleget, abgeweißet, welches also zu verstehen: man bindet die Blätter oder den ganzen Stock mit Stroh, jedoch nicht gar zu feste, zusammen, und häufet so viel Erde, als es möglich

seyn will, an den Stock an. Darüber leget man warmen Pferdemist, und läßt nur die obersten Spitzen der Blätter herausragen. Auf solche Art werden binnen drey oder vier Wochen die Ribben der Blätter ganz weiß geworden seyn. Wenn man hierauf Mist und Erde wegschaffet, nimmt man die Blätter ab, und bereitet solche auf folgende Art zum Essen: die äußerliche Haut wird rein abgezogen, und die nackenden Ribben eine Stunde lang in frisches Brunnenwasser gethan, und hernach mit einer Spargel- oder Artischockenbrühe zurechte gemachet. Zur Winterszeit setzt man die Stöcke in den Keller, bedecket solche bis an die Blätter mit Sande, so werden sich solche ebenfalls, und noch schöner, abweißen. Man kann auch die Stängel, wie die Blätterribben zurichten, das inwendige Mark abschaben und speisen.

Artivivi.
S. Bocksbarth.

Aruv.
S. Fichte.

Arzneynuß, Französische.
S. Ahovaibaum.

Asant.

Mit diesem Namen werden in der Arzneykunst zwo ganz verschiedene Arten eines harzigen eingetrockneten Saftes beleget; von jeder wollen wir besonders handeln: einer heißt

der stinkende Asant, gemeiniglich **Teufelsdreck** genannt. Ob dieses Harz mit demjenigen, welches die Alten unter dem Namen Silphium oder Succus cyrenaicus angeführet, und als das beste und köstlichste Gewürze im hohen Werthe gehalten haben, einerley sey, oder ob dieses letztere, so zu sagen, verlohren gegangen, und statt dessen mehr, in der Arzney- als Kochkunst, der stinkende Asant eingeführet worden, wollen wir hier nicht untersuchen. Vielleicht hat man in den neuern Zeiten nur aufgehöret, an dergleichen Gewürzen einen Gefallen zu haben, wodurch der Asant bey den Speisen aus der Mode gekommen. Vielleicht aber hatten die Alten einen Gefallen an diesem besondern Geruche, und bedieneten sich dieses Asants unter einem andern Namen, wie jetzo noch die vornehmen Indianer, sonderlich die Benjanen, damit ihre Schüsseln und Teller zu bestreichen pflegen, damit Fleisch und Fische, welche darauf geleget werden, davon einen besondern Geschmack annehmen. Kämpfer hat dergleichen Speisen gegessen, und versichert, daß selbige lange nicht so garstig geschmecket, als er zuvor geglau-

geglaubet hätte. Der stinkende Asant, welcher in die Europäischen Länder zum Verkauf gebracht wird, kommt allein aus Persien, und wird von einer Pflanze gesammelt, welche daselbst auf den Feldern und Gebirgen, sonderlich um die Stadt Herat oder Erat, und in der Provinz Laar auf den Gipfeln der Berge, in der Nachbarschaft der Stadt Disguun wächst, und daselbst unter dem Namen Hingisch bekannt ist, von den neuern Kräuterkennern aber zu dem Geschlechte der Birkwurzel Ferula, gerechnet, und von Kämpfern ganz allein abgebildet und beschrieben wird. Daher wir auch aus dessen Amoenitat. Fasc. III. das merkwürdigste wiederholen wollen. Die viele Jahre über dauernde Wurzel ist dicke, lang, wie eine Rübe gestaltet, meistentheils einfach, zuweilen getheilet, äußerlich schwarz, und am obern Theile mit braunschwärzlichen Borsten, als Ueberbleibsel der ehedem darauf gesessenen Blätter, besetzet. Sie enthält im frischen Zustande vielen fettigen, weißlichen, aber nach Knoblauch heftig stinkenden Saft. Die Wurzelblätter sind sehr lang, in Aeste getheilet, und die Blättchen, welche an den Aesten sitzen, sind an den Seiten wechselsweise in stumpfe Einschnitte ausgeschweift. Ihr Geruch ist viel schwächer als der Wurzel, und der Geschmack bitterlich, gewürzhaft, bockicht. Der fast nackende Stängel treibt obenher einige Aeste, welche sich alle mit einem Blumenschirme endigen. Die Blume hat Kämpfer nicht gesehen. Daher auch ungewiß, ob solche, wie Herr von Linné in der Beschreibung der Ferula angiebt, bey dem Hauptschirme eine leicht abfallende, und bey den kleinen Schirmen eine vielblättrige, schmale, kleine Einwickelung habe, indessen ist leicht anzunehmen, daß jede Blume fünf Blumenblätter, eben so viel Staubfäden und zween Griffel habe, und die Frucht aus zween schwärzlichen, großen, länglichten, auf beyden Seiten platten, und auf der einen Seite mit drey erhabenen Streifen bezeichneten Saamen bestehe. Außer den bereits angemerkten Orten wächst die Pflanze auch an mehrern, doch soll daselbst die Wurzel fast ohne Saft, wenigstens nicht der Mühe werth seyn, solchen von diesen Pflanzen zu sammeln, ja es soll außer diesen Oertern das Kraut den stinkenden Geruch gänzlich verlieren, süße schmecken, und von den Ziegen begierig gefressen werden. Auch die beyden bemerkten Oerter, Herat und Disguun, machen einen Unterschied, nicht sowohl, wie die Einwohner fälschlich vorgeben, in der Pflanze, und ihrer Gestalt, sondern nur in der Menge des Saftes der

Wurzel. Die Heratensische Pflanze, welche auf den Feldern wächst, kann leichtlich mehr Saft geben, als diejenige, welche auf den magern Gegenden Laar ihren Stand erhalten. Aus der Wurzel allein, nicht aber den Blättern, oder dem Stängel, wird das Harz gesammelt. Je älter diese ist, je mehr giebt sie dergleichen. Im frischen Zustande ist selbiges fetticht, jedoch flüßig und ganz weiß, wird durch die Luft und Sonne dicker, zäher und schwärzlich. Der Gestank ist im frischen Zustande viel stärker, und wird bey dem Austrocknen viel gelinder, daher auch selbiger, wenn dieses Harz zu uns gebracht wird, gar nicht zu vergleichen mit dem Gestanke, welchen es in Persien besitzt. Die Heratenser und Disguunenser streiten unter sich wegen der Güte dieses Harzes, jeder lobet seine Waare. Es will aber Kämpfer weiter keinen Unterschied beobachtet haben, als daß das Heratensische Harz weicher und fetter ist, und in Ziegen- oder Schaaffellen eingewickelt, verführet wird, das Disguunensische aber trockner und in Säcke von Palmblättern eingepackt sey. Andere wollen drey Arten vom stinkenden Asant angeben: die erste soll aus schönen, reinen, hellen, glänzenden, theils weißen, theils fleischfarbenen Kernen bestehen, aber selten nach Europa gebracht, sondern von den Persianern und Indianern selbst verbrauchet werden; die andere Art besteht aus größern Stücken, welche nicht so schön, doch rein, durchsichtig, röthlich, mit weißen Kernen vermischet sind; die dritte ist unrein, braun und schmutzig. Diejenige, welche von den Engländern und Holländern aus Ostindien gebracht wird, kommt in Fässern mit eisernen Reifen beschlagen, diejenige hingegen, welche über Marseille aus der Levante gebracht wird, ist in Körben von Palmblättern geleget. Die Art und Weise, wie die Persianer, sonderlich die Disguunenser, mit der Einsammlung dieses Harzes umgehen, hat Kämpfer genau und weitläuftig beschrieben. In der Mitte des Aprils gehen die Einwohner auf die Berge, nehmen ohngefähr einer Spannen tief die Erde um die Wurzel weg, und machen diese bloß, hierauf drehen und winden sie die Blätter und ihre Stiele los, und endlich beschließen sie für diesesmal ihre Arbeit damit, daß sie die Erde wieder an die Wurzel bringen, selbige damit bis an den obern Theil bedecken, die losgerissenen Blätter darauf legen, und mit einem Steine beschweren. Hierauf gehen sie nach Hause. Ohngefähr in vierzig Tagen kommen sie wieder an diese Oerter, machen die Wurzel bloß, schneiden den obern haarichten Theil ab, da sich denn

der Saft auf die breite Scheibe der Wurzel zieht, und daselbst stehen bleibt, welchen sie auf besondere Art und mit besondern Werkzeugen abnehmen und einsammeln, hierauf die Wurzel wiederum sorgfältig gegen die Sonnenhitze bedecken, und diese Verrichtung wiederholen sie einige Tage, schneiden jedesmal eine dünne Scheibe von dem obern Theile der Wurzel ab, sammeln den daraus quellenden Saft, und bedecken solche wieder. Den gesammleten Saft lassen sie an der Sonne trocknen. Dieser zum erstenmale gesammlete Asant wird für den schlechten gehalten. Nun lassen sie der Wurzel acht oder zehen Tage Ruhe. Nachher kommen sie wieder, wiederholen ihre Arbeit, nehmen die Bedeckung weg, schneiden eine dünne Scheibe von der Wurzel, und sammeln den Saft, welcher für besser gehalten wird, aber wirklich nicht ist, denn wenn sich ein Unterschied in dem getrockneten Asante findet, kömmt solcher von der Nachläßigkeit bey der Einsammlung her, indem leichtlich Erde, Stückchen Blätter und dergleichen damit, auch wohl aus Vorsatz, vermischet werden. Sie kommen hierauf nach einigen Tagen zum drittenmale an diese Oerter, und sammeln, was noch zu erhalten ist. Hierauf lassen sie die Wurzeln unbedeckt, welche nachher vertrocknen und absterben. Der stinkende Asant, welchen wir gebrauchen, ist ein brauner mit gelben und weißlichen Adern oder kleinen Stückchen gefleckter, harziger Saft, solcher soll stark nach Knoblauch riechen, rein, glänzend, zähe, klebricht seyn. Er hat einen scharfen, beissenden, widrigen Geschmack, viel flüchtiges, öhlichtes, stinkendes Salz, und eine Kraft zu erwärmen, zu erweichen, zu zertheilen, und die widernatürlichen und krampfichten Bewegungen der Nerven zu lindern. Am besten läßt sich solcher in Pillen nehmen, und man giebt davon vier bis acht Gran. Auch äußerlich bedienet man sich dessen zum Räuchern, zum Riechen und zu Pflastern. Der innerliche Gebrauch ist bey den phlegmatischen Körpern allein nützlich, indem er sonst leichtlich schaden kann. Wo jedoch Fieber nöthig ist, als bey Lähmungen, wird es auch in größerer Menge dienlich seyn. Zu Beförderung der monathlichen Reinigung und in allen Arten der Mutterbeschwerung hat solchen Hofmann, und nachher van Swieten empfohlen. Es soll auch ein kräftiges Mittel wider die Würmer abgeben, und äußerlich gebraucht die Warzen vertreiben.

Die andere Art Asant ist von der itzt beschriebenen gänzlich unterschieden, und wird zum Unter-

schiede **wohlriechender Asant** oder **Benzoes** genannt. Der Baum, welcher selbigen giebt, wird vom Herrn von Linné zu dem Lorbeergeschlechte gezählet, und von ihm Laurus Benzoin genannt, **Benzoelorbeerbaum, Benjaminbaum.** Es wächst selbiger in Virginien; dessen schwarze holzige Wurzel hat einen gewürzhaften Geschmack; der Stamm ist mit einer schwarzen Rinde bedeckt, die jungen Aeste aber sind grün. An diesen sitzen wechselsweise, und auf kurzen Stielen weiche, zarte, oberwärts grüne, unterwärts mehr weißlichte, völlig ganze, eyförmige, aber an beyden Enden spitzige Blätter, welche außer der mittlern Hauptader keine merkliche Seitenadern zeigen, gegen den Winter abfallen, und, wenn sie gerieben werden, einen starken aber unangenehmen Geruch von sich geben. Von dem kleinen, gelblichtgrünen Blumen kommen im Frühjahre drey oder mehrere aus einer vierblätterigen Knospe; sie haben keinen Kelch, ein Blumenblatt in sechs oder acht Einschnitte getheilet, acht oder neun kurze Staubfäden, einen langen Griffel, und die Frucht ist den gemeinen Lorbeerbeeren ähnlich. Herr du Hamel hält diesen Baum nicht für denjenigen, aus welchem der Benzoe kömmt, und schreibt, daß selbiger nur nach Benzoe rieche. Warum derselbe dieses behauptet, ist nicht abzusehen, auch ein anderer Benzoe gebender Baum unbekannt. Herr Miller ist auch dieser Meynung, und zwar, wie es scheint, um deswillen, weil das Benzoe aus Ostindien zu uns gebracht wird, der angegebene Baum aber in Nordamerika wächst. Das bekannte, harzige Gummi, welches aus Siam, Sumatra und von den Javanischen Küsten zu uns gebracht wird, fließet aus dem Stamme des Baumes, und Hr. du Hamel berichtet, wie er dergleichen Stücken Holz besitze, in welchen man Adern von Benzoe sehen, und den angenehmen Geruch empfinden könne. Bey den Materialisten findet man zweyerley Arten. Eine besteht aus kleinen, einzelnen, durchsichtigen, röthlichen, jedoch weiß gefleckten Stückchen, welche **Mandelbenzoe**, Benzoe amygdaloides, genannt, und für die beste gehalten wird, man kann aber solche selten haben. Die andere besteht aus Stückchen von allerhand Farben, welche in einem Klumpen zusammen geklebet sind. Wenn diese rein, glänzend, graugelblicht und röthlich sieht, und untermischte weiße Punkte hat, ist sie gleichfalls für gut zu halten. Die braunen und schwarzen Stücken sollen vom Geruche lieblicher seyn, man hält selbige aber billig für schlechter. Herr du Hamel hat von einem Reisenden die Nachricht erhalten; 1) daß man den

Benzoe

Benzoe auf zweyerley Weise samle, entweder durch Einschnitte in den Baum, oder durch Aufhebung dessen, so von sich selbst aus dem Baume fließt; 2) daß es zweyerley gebe, einen in schwärzlichen Blumen, welcher von den jungen Bäumen abfließe, und der beste sey, und einen andern, den man Mandelbenzoe heiße, und zwar ins Gesichte falle, aber nicht so gut sey; 3) daß man den Benzoe verfälsche, indem man diese zwo Arten unter einander mische. Wie weit diese Nachricht richtig, lassen wir dahin gestellet seyn. Aller wohlriechender Asant führet viel harziges Wesen, flüchtiges Salz und Oel bey sich, hat einen scharfen, balsamischen Geschmack und giebt auf glüenden Kohlen einen angenehmen Geruch von sich. Es brennet, läßt sich in starken Weingeist völlig auflösen, theilet auch dem warmen Wasser seine salzigen rüchbaren Theilchen mit, und weñ dieses kalt geworden, setzet sich ein Salz zu Boden. Wenn solcher in einem steinernen Gefäße über das Feuer gesetzet, und dieses gehörig zugemachet wird, geht es in weißen, glänzenden, sogenannten Blumen, Flores Benzoes, in die Höhe, welche zwar anfangs lieblich schmecken, aber bald darauf wie Feuer auf der Zunge brennen. Man machet auch daraus in den Apotheken eine Tinctur. Der innerliche Gebrauch ist nicht wohl anzurathen, obgleich solcher ehedem bey alten eingewurzelten Husten und Verstopfung der monathlichen Reinigung gelobet worden. Die Tinctur mit einem Syrup vermischet, könnte man vielleicht zu zwanzig bis dreyßig Tropfen innerlich verordnen, und davon eine balsamische, stärkende und zertheilende Wirkung bey Brustkrankheiten hoffen. Den rohen Benzoe brauchet man zum räuchern, und setzet solchen zu andern Räucherpulvern, und dieser Rauch kann die geschwächten äußerlichen Theile des Körpers stärken. Bey Brustkrankheiten ist dieser Rauch wegen der gleichsam sublimirten scharfen Theilchen schädlich. Die Tinctur mit Rosen- Lilien- oder andern Wasser vermischet, wird milchicht, und giebt die sogenannte **Jungfernmilch**, Lac Virginum. Es wird auch eine Tinctura cosmetica verfertiget, indem man Benzoe und Storax zu gleichen Theilen in starkem Weingeiste auflöset, und wieder mit abgezogenen Wasser niederschlägt, und in eine Milch verwandelt. Dieser Milch bedienet sich das Frauenzimmer zum waschen, sie vertreibt die Flecke, machet die Haut rein und klar, stillet auch die Zahnschmerzen, wenn sie mit Baumwolle auf die Zähne geleget wird. Da der beschriebene Baum in Nordamerika wächst, sollte man glauben, daß selbiger dauerhaft genung,

genung, auch bey uns den Winter über im freyen Lande auszuhalten, und in England geschieht solches wirklich, auch Herr du Hamel führet solchen unter denjenigen an, welche in Frankreich aushalten. Doch hat derselbe erinnert, wie die harten Winter allen Arten von dem Lorbeergeschlechte gefährlich wären, und besonders angerathen, den Benzoebaum nicht eher in die freye Luft zu setzen, als bis solcher schon etwas stark ist, auch in den ersten Jahren die Wurzeln mit Streu zu bedecken. In unsern Gärten wird man solchen den Winter über lieber im Glashause unterhalten. Die Vermehrung geschieht durch Ableger, welche, wie bey den Nelken geschieht, aufzuschlitzen und im Herbste einzulegen sind. Die, aus Amerika erhaltenen, Saamen sind gemeiniglich verdorben.

Asbest.

S. Amiant.

Ascalabotes.

Ascalabotes oder Ascalabos, Lacerta Colotes Linn. ist der Name einer langgeschwänzten Eidechse, die überaus schön gezeichnet ist, und auf der Insel Ceylon, wie auch in Amerika, gefunden wird. Sie hat am Hinterkopfe und vorn am Rücken lange Stacheln, die sie im Zorne in die Höhe richtet, weswegen sie von einigen Streithahn, und von Herr Müllern der Fechter genannt wird. Der Hintertheil des Kopfes und der Vördertheil des Rückens ist wie ein Kamm gezähnelt. Der Körper, welcher oben blau ist, hat eben solche Flecken, wie ein Tieger, und ist mit kleinen runden Schuppen besetzet, die ein Gewebe von Perlen zu seyn scheinen. Man erzählet von dieser Eidechse, daß sie zwar auf den Menschen ganz sachte losgehe, aber nicht, um ihm zu schaden, sondern nur um sich an seinem Anblicke zu vergnügen.

Asche.

Cinis. Dem allgemeinen Begriffe nach, kann man unter diesem Namen diejenige feste Substanz verstehen, welche aus losen, nicht zusammen hängenden, Theilen besteht, so nach der Verbrennung oder Calcination eines Körpers übrig bleibt. Im besondern Verstande aber versteht man darunter, was nach der Verbrennung vegetabilischer und thierischer Körper übrig bleibt. Eine wohlausgebrannte thierische Asche enthält nichts als erdichte Theile; eine vegetabilische Asche hingegen enthält außer den erdichten Theilen noch salzichte Theile in sich. Die gewöhnlichste Salzsubstanz, so am häufigsten in der Asche befindlich ist, ist ein feuerbeständiges alkalisches

sches Salz, welches man vermittelst des aufgegossenen Wassers herausziehen kann. Diese Verrichtung nennt man **Auslaugen**, und das nach dem Auslaugen gefärbte und etwas scharf schmeckende Wasser nennt man **Lauge**. Kochet man diese Lauge bis zum Trocknen ein, so erhält man ein bräunlichtes, scharfschmeckendes Salz, welches ein mit brennbaren Theilen vereinigtes Alkali ist, dem man, weil es durch das Auslaugen erhalten worden, den Namen **Laugensalz** gegeben. Wird dieses Laugensalz calciniret und von den anhängenden oder beygemischten brennbaren Theilen frey, so verlieret es nicht nur seine braune Farbe, und wird weiß; sondern es erhält auch eine größere Schärfe, und wird ein reineres alkalisches Salz.

Außer dem alkalischen Salze, welches beynahe in jeder vegetabilischer Asche, doch aber in gar verschiedener Menge, befindlich ist, erhält man auch bisweilen aus der Asche einiger verbrannter Pflanzen **Kochsalz**, aus andern eine Art eines **vitriolisirten Weinsteins**, u. d. Diese Salze sind oft die Ursache, warum das, aus der Asche erhaltene, Laugensalz bisweilen andere Wirkungen, als ein recht reines Alkali hervorbringt. Sind aber diese Salze geschieden, und ist das Laugensalz genugsam calciniret, so ist das alsdenn erhaltene Alkali rein und gut.

Wenn die Salze aus der Asche gänzlich ausgelauget sind, so bleibt nichts, als eine Erde übrig, welche, wie die Versuche überzeugen können, eine durch das Wachsthum der Pflanzen etwas veränderte Kieselerde ist. Diese ausgelaugte Erde oder Asche wird vorzüglich in der Probierkunst zur Verfertigung der Kapellen gebrauchet. Es kann auch dieselbe zur Düngung der Felder und Wiesen gebrauchet werden. Der unausgelaugten Asche bedienen sich die Glasmacher zur Bereitung des gemeinen Glases, und die Seifensieder, um aus selbiger die sowohl schwache als starke Lauge zur Bereitung der Seife zu erhalten. Im Hausstande ist bekannt, daß man aus der Holzasche Lauge machet, welcher man sich zur Reinigung der Wäsche und auch bey andern Gelegenheiten bedienet. So geringe auch dieses Produkt zu seyn scheint, so nützlich ist doch dasselbe, wenn es gehörig behandelt und angewendet wird.

Asche, S. Esche.

Aschenbaum.
S. Pappelbaum.

Aschenpflanze.

Cineraria Linn. Dieses Geschlechte hat zusammengesetzte Blumen.

men. Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus vielen, einander ähnlichen Blättchen; die zungenförmigen Randblümchen haben einen Fruchtkeim, kurzen Griffel, und zween auswärts gebogene Staubwege. Die übrigen sind röhrenförmig, fünffach eingekerbet, und haben außer dem Fruchtkeime und Griffel, welcher sich mit zween aufgerichteten Staubwegen endiget, fünf kurze Staubfäden, welche den walzenförmigen Staubbeutel tragen. Nach allen folget ein dünner, viereckichter Saame, welcher mit einer Haarkrone besetzet ist. Das Blumenbette ist nackend, und der unveränderte Kelch umgiebt die Saamen. Herr von Linné hat dreyzehn Arten.

1) **Die Seeaschenpflanze, Seeiacobskraut,** Iacobaea maritima, Cineraria maritima L. wächst an den Seeufern. Die fäserichte, dauerhafte Wurzel treibt viele holzige, zween bis drey Fuß hohe, ästige, und ganz mit weißer Wolle bedeckte Stängel. Die Blätter sind gleichfalls über und über mit einem dichten, weißen, wollichten Gewebe bedecket, welches doch unterwärts stärker als oberwärts ist; sie sind der Länge nach tief mit stumpfen Winkeln eingeschnitten und die Lappen ausgezacket; die Aeste endigen sich mit einem gelben Blumenstrauße. Die Pflanze behält ihre Blätter, und von den nach und nach vertrockneten werden die Stängel unterwärts kahl. Sie dauert wohl bey uns im freyen Lande, stirbt aber daselbst öfters bis auf die Wurzel ab, und die Blätter und Stängel verlieren die wollichte Decke, und werden endlich fast ganz grün. Da man sonderlich wegen des weißen Ueberzuges diese Pflanze bauet, so erhält man selbige lieber im Scherbel, und setzet solche im Winter in das Glashaus. Sie will öfters verpflanzet seyn, indem sie viele Wurzeln treibt, geschieht dieses nicht, so blühet sie selten. Die Egyptier sollen diese Pflanze bey verschiedenen Krankheiten, den, aus den Blätter bereiteten, Trank zu Abführung des Steines und Eröffnung der verstopften Eingeweide, und zu Beförderung der monathlichen Reinigung gebrauchen. Bey uns haben solche keinen Werth.

2) **Die kriechende Aschenpflanze,** Cineraria geifolia, wächst auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Die schwachen, rauchlichten und in viele Aeste getheilten, röthl..hen Stängel liegen auf der Erde ausgebreitet; die langen Blätterstiele sind entweder nackend, oder, zumal die obern, bey dem Ursprunge mit zwey Afterblättchen besetzet; die ganz obersten Blätter sitzen platt auf, und sind länglicht, seitwärts ausgehöhlet

höhlet, die übrigen gestielten aber nierenförmig, in fünf oder sieben kleine eingekerbte Lappen zerschnitten. Die langen nackenden Blumenstiele tragen einzelne gelbe Blümchen. Der Kelch ist unterwärts mit einigen kleinen Schuppen besetzet, und hat daher einige Aehnlichkeit mit dem Kreuzkraute, allein das Blumenbette ist nackend. Man hält die Pflanze im Scherbel, und setzet solche im Winter in ein Glashaus; sie blühet das ganze Jahr, breitet sich weit aus, zumal wenn sie genugsame Nahrung hat; daher soll man sie fleißig versetzen. Sie geht jedoch sehr leichte ein, und indem sie keinen reifen Saamen trägt, muß man die Vermehrung durch Zweige vornehmen, welche auch leichtlich Wurzeln schlagen.

3) **Die blau blühende Aschenpflanze**, Cineraria amelloides Linn. wächst gleichfalls auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, ist eine beständig grünende und blühende, niedrige, strauchartige Pflanze, mit vielen Aesten, welche, ingleichen auch die Blumenstiele, röthlich und rauh anzufühlen sind. Die einander gegen über gestellten, platt aufsitzenden Blätter, sind eyförmig, stumpf, völlig ganz, dunkelgrün, und auf der Oberfläche, sonderlich am Rande rauh. Jeder Ast endiget sich mit einem langen, nackenden, Blumenstiele, und dieser mit einer blauen Blume. Die Stöcke haben, wegen der vielen, immerfort hervortreibenden, blauen Blumen, ein gutes Ansehen, man hält solche in Scherbeln, setzet diese den Winter über in das Glashaus, und suchet die Vermehrung durch Zweige zu erlangen.

Ascherwurz.

S. Diptam, weißer.

Aschhühnchen.

Aschhühnchen ist einer der kleinsten unter den sogenannten Strandläufern (glareolis) und hat seinen Namen meistentheils von der Farbe bekommen.

Aschlauch.

S. Lauch.

Aschmeise.

Parus atricapillus, sonst auch Graumeise, ist eine Unterart von Meisen, mit schwarzem Scheitel und dergleichen Kehle, an den Backen aber weiß; der Rücken aschgrau und der Bauch weiß. Sie hält sich am häufigsten in Canada auf, ist aber doch auch in etlichen Europäischen Gegenden zu finden.

Aschnitz.

S. Löwenfuß.

Ascolotl.
S. Axolotl.

Aspalathenholz.
S. Aloesholz.

Aspe.

Cyprinus aspius Linn. Gen. 189. Sp. 22. hat seine Benennung von den Schweden, weil dieser Flußfisch in dem Meler und Sala bey Upsal häufig und zu acht Pfund und drüber gefangen wird. Klein rechnet ihn mit zu dem Brabem, Brama, wie die meisten Cyprinos latos des Artedi, welcher diese Gattung, Spec. no. 6. sehr eigentlich beschreibt, daraus wir das beträchtlichste anführen. Diese Aspe ist zween bis drey Fuß lang, mehr länglich als breit; der Kopf halbspitzig, nicht gar groß, oben schwarzgraulich; der Mund weiter als bey andern Gattungen; auf beyden Seiten fünf ziemlich starke Zähne; bey offenem Maule sieht man den untern Kiefer mit seiner aufwärts gebogenen Spitze etwas hervorragen, daher ihn Müller Krummkiefer nennt; die Nasenlöcher sind den Augen näher als der Schnautze, auf beyden Seiten mit einer gedoppelten Oeffnung versehen, davon die hintere mit einer Klappe bedecket; die Augen stehen an den Seiten des Kopfes; der Augenstern ist schwarz, der Regenbogen oberwärts gold- unterwärts silberfarben; die Kiemendeckel silberfarben, bey alten Fischen mit etwas goldgelber Farbe vermischet, und bestehen gleichsam aus zwey beinernen Blättchen; die Kiemenhaut ist dreystrahlicht; von den Fischohren geht eine etwas nach oben gebogene, sodann sich dem Bauche näher neigende, Seitenlinie, nach dem Schwanze fort; die nicht gar zu großen Schuppen sind rundeckicht, grauschwärzlich, bey alten mit grün vermischet, an den Seiten dunkelsilberfarben, am Bauche glänzend silberfarben, bey alten blutröthlich, auch wohl mit rothen Flecken bezeichnet; der Rücken ist erhaben und der Leib zwischen dem Bauche und After gleichfalls gewölbet; sonst vom Kopfe bis zu den Floßen glatt; auf dem Rücken sitzet nur eine Floße mit eilf Finnen; in der Brustfloße zählet man achtzehn, in der Bauchfloße zehen, in der Afterfloße sechzehn, und in der Schwanzfloße neunzehn Finnen. Die Rückenfloße ist grau und schwärzlich, die Brustfloße dunkelgrau, röthlich, oft mit schwarzen Punkten gedippelt; die Bauchfloßen matt röthlich, mit weiß und grau vermischet, desgleichen die Afterfloße; der Schwanz ist gespalten, dunkelgrau und schwärzlich, mit ästigen Strahlenspitzen.

Aspen.
S. Pappelbaum.

Asphodillwurzel.

S. Assodilwurzel.

Aspis.

Coluber Aspis. Diesen Namen, welchen die Franzosen in Aspic verwandelt haben, giebt Linnäus denjenigen Europäischen Schlangen, welche hundert und sechs und vierzig Bauchschilde, und sechs und vierzig Schwanzschuppen, überdieses eine röthliche, mit dunkelbraunen Flecken besetzte, Haut haben. Im Deutschen werden sie gemeiniglich **Ottern** genannt, obgleich diese Benennung auch in anderm Verstande genommen wird. Man hält sie für giftig, allein Herr Daubenton versichert, daß der Biß von denjenigen, welche in Frankreich gefunden werden, nicht im geringsten gefährlich sey.

Bey den ältern Schriftstellern trifft man unter diesem Namen uoch verschiedene andere Arten von Schlangen an. Nach Gesnern (S. dessen Schlangenbuch Bl. 23.) ist sonst die Aspisschlange von den Schrifrstellern in drey Gattungen und von den Egyptiern in sechzehn unterschiedliche Arten abgetheilet worden. Die erste davon, welche man, wie auch die übrigen, vorzüglich in Afrika findet, hat man die **irdische** oder **Erdschlange**, Chersaea, sicca, terrestris, auch bisweilen **Durstschlange**, Dypsas, genannt, weil sie sich weit vom Wasser, an trockenen Orten aufhält, und durch ihren Biß einen solchen außerordentlichen Durst verursachet, daß der Verwundete sich zu Tode trinken muß. Ihr Länge soll 4 bis 5 Ellen betragen und ihre Farbe sehr verschieden seyn; denn man hat nicht nur aschgraue, von welcher Farbe es die meisten giebt, sondern auch weißlichte, grüne mit Flecken besetzte, himmelblaue und goldgelbe gefunden.

Die zwote Gattung, welche man am häufigsten in Egypten antrifft, wo sie sich an den Ufern des Nils Höhlen zu ihrem Aufenthalte wählet, heißt **Schwalbenschlange**, Chelidonia, oder **Schlafschlange**, Hypnalis, weil sie, wie die Schwalben, auf dem Rücken schwarz, am Bauche aber weiß ist, und durch ihren Biß einen tiefen und tödtlichen Schlaf verursachet. Sie hat ohngefähr die Länge einer Elle, und einen sehr dünnen Leib, daher sie von dem Ritter von Linné die **fadenförmige Natter**, Coluber filiformis, genannt wird. Einer solchen Schlange soll sich die Königinn Kleopatra zu ihrem Selbstmorde bedienet haben.

Die dritte Gattung wird Asilus, oder Ptyas, d. i. **Speyschlange**, genannt, weil sie ihr Gift den Menschen ins Gesichte sprützet. Ihre Länge beträgt ohngefähr zwo Ellen. Ihre Farbe ist

ist aschgrau, und spielet ins grünliche und goldgelbe.

Wer noch mehr Arten von dergleichen Schlangen, von denen aber die meisten Nachrichten sehr mangelhaft sind, will kennen lernen, kann den Seba nachschlagen, von welchem im zweeten Bande seines locupletissimi rerum naturalium thesauri verschiedene Aspisschlangen beschrieben und abgebildet werden.

Assapanik.

Assapanik oder **Quinnihpatlan**, heißt bey den Indianern in einigen Gegenden von Amerika eine Art von fliegenden Eichhörnchen, die mit denjenigen übereinkommen, welche man in Rußland und Litthauen findet, wo sie **Polatuche** genannt werden. S. **Eichhorn, fliegendes,** und **Polatuche.**

Assel.

Dieser Name wird zweyerley ungeflügelten Insekten gegeben, die nicht zu einerley Geschlechte gehören. Denn von einigen wird dadurch der sogenannte **Kellerwurm**, Oniscus, von andern aber der flache **Vielfuß**, Scolopendra, verstanden. S. **Kellerwurm** und **Vielfuß.**

Ast.

Ramus. **Zweige, Reiser, Zacken**, sind gleich viel bedeutende Wörter, doch pfleget man die ersten bey den weichern, die letzten bey den holzigen Pflanzen und Bäumen zu gebrauchen. **Zelken** nennt man auch die großen Aeste an den Bäumen; öfters wird auch in der Forstsprache statt Ast das Wort **Wald** gebrauchet, und man saget: der Baum hat viel oder wenig Wald. Wenn zween Zweige zugleich an einem Orte hervortreiben, nennt man solches **Zwiesel** oder **Gabel**. Die Aeste erhalten nach verschiedenen Umständen noch andere Namen, davon wir einige besonders anmerken, zuvor aber die allgemeine Bedeutung angeben wollen. Diejenigen Theile, in welche sich der Stamm zertheilet, nennt man Aeste; wie denn diese sich öfters wieder vielfach zertheilen, immer aber einerley Namen behalten. Daher alles dasjenige, was von dem Wesen und der Beschaffenheit des Stammes unter diesem Artikel wird angegeben werden, auch von den Aesten zu verstehen ist, indem die Zweige wahre Stämme sind, oder wenigstens darzu werden können, wenn sie unten mit Wurzeln versehen sind. Denn man darf nicht glauben, daß die Bündel der holzigen Fasern an dem Stamme sich bald da, bald dort von einander trennen, um die Zweige zu bilden; sondern die Zweige haben einen Mittelpunkt, aus welchem die Verlängerung des Markes und

die

die holzigen Lagen ausgehen, welche, da sie über einander liegen, und einander umgeben, den Holzkörper bilden, den die Rinde eben so, wie den Stamm umgiebt. Daher man auch die Aeste nicht eine Zertheilung des Stammes nennen kann, indem beyde einander vollkommen ähnlich, und nur der Stärke und Dicke nach von einander unterschieden sind. Daher sich auch bey den Pfosten und Bretern ein sogenanntes Astloch zeiget, welches derjenige Ort ist, wo der Holzast seinen Ursprung genommen, und bey dem Durchsägen deutlich zum Vorscheine kömmt. Es giebt derselben zweyerley, als verwachsene oder wamriche, und ausfallende. Wie nun die erstern dem Brete eine Festigkeit und Dauer geben, so sind die ausfallenden um desto unangenehmer, weil sie leicht, da das Bret trocknet, verloren gehen, und ein ungebohretes Loch abgeben. Bey Beschreibung der Pflanzen giebt man sonderlich Achtung, wie die Aeste an dem Stamme stehen und sich gegen diesen verhalten, z. E. es stehen solche einander wechselsweise oder einander gegen über, und nach zwo Seiten, oder wirtelförmig, aufwärts, oder rückwärts gebogen, u. s. f. Man findet auch, daß die verschiedene Stellung der Aeste fast allemal bey den Arten von einem Geschlechte einerley sey, und daher zu einiger Erkenntniß derselben dienen könne. Die jungen Aeste, wenn sie aus dem Stamme, oder den ältern Aesten hervortreiben, nennt man **Schoß, Schößlinge, Sprossen, Loden.** Biegsame Aeste pfleget man **Gerten** zu nennen. **Reben,** oder **Wasserschoße,** oder **Wasserreiser,** sind diejenigen an Obstbäumen, welche nicht auf dem Schnitte des vorigen Jahres, sondern anderwärts, öfters aus dem alten Holze, hervortreiben, oder wenn sie ja auf einem solchen Schnitte, oder auf einem guten Zweige hervorschießen, so sind sie doch entweder dicke und stark an dem Orte, wo sie dünne seyn sollten, oder stärker als ihre Stammzweige; sie haben flache, ziemlich weit von einander stehende Augen, und tragen nicht leichtlich Frucht, sind daher dem Baume nichts nütze, und werden gemeiniglich abgeschnitten, indem sie nur den Baum seines Saftes berauben. Außer diesen unterscheidet man auch, sonderlich an den Obstbäumen, die **Holz- und Fruchtäste;** jene sind die größten an einem Baume, und haben große, dichte bey einander stehende Augen, und diese sind es, welche dem Baume eine rechte Art und anständige Gestalt geben. Die Fruchtäste sind theils kurz, theils lang; einige treiben Holz, andere aber auch Früchte, und diese sind die besten Aeste. **Räuber** heißen alle überflüßige und unnütze

unnütze Aeste, welche den übrigen den Saft und das Wachsthum benehmen. **Afterzegel** werden die in den Wäldern von den Baustämmen und dem Nutzholze abgehauenen Stücke und Aeste genannt, und wenn solche in lange Bündel zusammen gebunden worden, pfleget man sie **Reißig** oder **Reißholz** zu nennen. Aus dergleichen schwachem und noch saftigem Reißige, sonderlich von den Birken, werden auch die **Besen** gemachet. Das Besenreißschneiden soll im Frühjahre, ehe noch die Birke ausschlägt, geschehen, weil die davon gebundenen Besen länger und besser halten. Die jungen Birken aber leiden davon merklichen Schaden, deswegen in den Birkenwäldern genaue Obsicht zu haben. Bey vielen Bäumen pfleget man zu gewissen Zeiten entweder die Aeste gänzlich abzuschneiden, oder nur einige davon wegzunehmen, die andern aber zu verkürzen und zu beschneiden. Man nennt daher unter dem hochstämmigen Laubholze diejenigen Bäume **Scheidelholz**, bey welchen man ohne Schaden, ja mit Vortheil, die Aeste von unten bis oben, auch wohl zugleich den Gipfel des Stammes aus- und abhauen kann, und bey welchen der Stamm wieder ausschlägt, und neues Holz und Aeste treibt. Bey den Weiden nennt man dieses **Köppen** oder **Köpfen**. Ausser den Weiden ist gutes Scheidelholz die Linde, Erle, Pappel, Birke, Rüster und dergleichen. Die Eichen werden nicht mit Nutzen geschneidelt; das Tannenholz kann solches gar nicht vertragen. Bey den Obstbäumen ist solches nöthig und nützlich, muß aber daselbst nach besondern Regeln angestellet werden. Durch das Beschneiden wird bey den mehresten Bäumen derselben Wachsthum befördert, selbige zu angenehmer Ordnung, ja eines Theils die Früchte zu einem guten Geschmacke gewöhnet, was an ihnen schadhaft ist, abgesondert, und der Abgang zu anderweitigen Nutzen in der Haushaltung angewendet, und nach diesen Umständen ist auch das Beschneiden der Bäume einzurichten. Denn auf eine andere Art sind die Bäume, welche gewisse Gestalten annehmen sollen, als an den Wänden, bedeckten Gängen und in Kugeln mit der Scheere zu schneiden; anders aber ist mit solchen zu verfahren, welchen man entweder nur ein besseres Ansehen geben, oder deren Fruchtbarkeit befördern will. Das **Holzschneideln** oder **Holzscharkeln**, da man den Bäumen die stärksten Aeste benimmt, ist überhaupt nicht rathsam. Bey dem Nadel- oder schwarzen Holze ist solches allemal schädlich, und man thut besser, wenn man solches sich selbst putzen läßt, indem die stärksten Aeste die Ober-

Oberhand bekommen, und die schwächern, die nach und nach verderben, ersticken, da denn durch dieses natürliche Ausputzen die starken Triebe ordentlich in die Höhe gehen. Auch bey den Laubhölzern ist das Wegnehmen der großen Aeste nicht rathsam. Denn obschon die Oerter, wo Aeste abgehauen worden, wieder mit Holz und Rinde überwachsen, so bleibt doch allezeit ein Fehler in dem Baume, indem das neue Holz, so die Wunde bedecket, sich niemals mit dem alten gehörig vereiniget, sondern sich nur über dasselbe leget, und also inwendig eine Wunde bleibt, die allemal schädlich ist, ob man sie gleich nicht sieht. Doch werden die alle drey oder vier Jahre gestutzten Weiden, Pappelbäume und dergleichen innerlich nicht hohl und faul, wenn man oben an dem Gipfel einige Zweige stehen läßt; der Stamm sieht alsdenn äußerlich nur knorricht aus, innerlich ist das Holz voll, zähe, hart und wimmerich. Dünne Aeste aber kann man ohne Schaden wegnehmen, nur muß solches ganz nahe am Stamme geschehen, damit die Wunde desto schneller verwachse. Man soll auch nicht auf einmal alle dergleichen Aeste wegnehmen, indem solche Bäume sonst wenig in die Wurzeln wachsen. Bäume, welche zur Herbstzeit versetzet werden, soll man auch zugleich beschneiden, sonst aber soll man diese Arbeit im Frühjahre vornehmen, wenn die Bäume noch nicht ausgeschlagen sind. Mit dem Ausbrechen hat es eine andere Bewandniß. Ausbrechen heißt an den Obst- und sonderlich Zwergbäumen diejenigen Fruchtäste, welche gar zu lang, und weder rechte Frucht- noch wahre Holzäste sind, hinwegnehmen; und wenn diese ein wenig abgeschnitten worden, treiben sie wieder aufs neue heraus, und werden im May und Junius, wenn sie noch jung sind, kurz abgebrochen, dergestalt, daß nur drey bis fünf Blätter enge bey einander stehen bleiben, woraus nochmals kleine Aestchen entspringen, welche gerne Früchte bringen. Dieses Ausbrechen geschieht entweder mit der Hand, zwischen zween Nägeln, oder mit der Gartenheppe; es muß aber beyzeiten geschehen, und sobald man die Aeste von einander unterscheiden, und für das, was sie sind, erkennen kann. Wenn aber Früchte bey einem solchen Aste anzutreffen, wird solcher nicht ausgebrochen, weil die Früchte gerne davon abfallen. Man soll die Nebenäste allezeit fein glatt von der Rinde abschneiden, und nicht den geringsten Absatz oder Hocker lassen. Werden aber die Zweige nur verkürzet oder abgestutzet, so muß der Schnitt auf einem Auge, etwas schief zu, geschehen, so, daß solcher mit dem-

 selben

selben in eine Linie kömmt; denn wenn irgendswo Zacken oder Absätze stehen bleiben, kann der Saft nicht überlaufen, und ein solcher Zacken wird dürre, und durch Luft und Regen leichtlich zur Fäulniß gebracht. Ist nun alles glatt abgeschnitten oder abgesäget, und mit dem Messer wieder glatt gemachet, muß man den Ort, wo der Schnitt geschehen, verschmieren und verwahren. Da man die ganz besondern Regeln, welche bey dem Beschneiden der Bäume, sonderlich der Obstbäume, zu beobachten sind, nicht hier angeben kann, wollen wir nur diejenigen Sätze wiederholen, aus welchen du Hamel Regeln für die besondern Fälle hergeleitet.

1) Die Zweige und Wurzeln eines Baumes stehen mit einander in dem genauesten Verhältniß, sie befördern wechselsweise das Wachsthum der andern, und das Beschneiden der Zweige hat auch einen Einfluß auf die Wurzeln. Wenn man daher die starken Zweige eines lebhaften Baumes zu wenig beschneidet, so fahren die Wurzeln fort, sich zu verstärken, und vermehren die starken Zweige. Der ganze Baum wächst zu sehr ins Holz, und bringt wenig Früchte. Schneidet man die starken Zweige zu kurz, und nimmt auch dem Baume die kleinern, so hören seine Wurzeln auf zu wirken, und der Baum fängt an zu kranken. Daher muß man einen lebhaften Baum nicht zu stark beschneiden, und seinen starken Zweigen eine ansehnliche Größe lassen, um das Verhältniß zwischen den Wurzeln und den Aesten zu unterhalten. Bleibt hingegen ein Baum sehr schwach, so ist dieses ein Zeichen, daß seine Wurzeln wenig Lebhaftigkeit haben; man muß ihn daher desto stärker beschneiden, und seine besten Zweige nicht zu lang lassen, damit diese, indem sie sich verstärken, auch zugleich die Wurzel stärken.

2) Ein Baum erhält nur alsdenn auf der einen Seite einen sehr starken Zweig, wenn eine Ursache da ist, welche den Saft mehr nach dieser, als nach der andern Seite zu gehen, nöthiget. Aber eben diese Ursache wird auch die Wurzeln dieser Seite vermehren, und indem diese jenen Zweig nach und nach verstärken, so wird dieser ein gar zu starkes, und den benachbarten Zweigen nachtheiliges Wachsthum erhalten. Sobald man also Zweige gar zu stark werden sieht, muß man sie gleich zu mäßigen suchen, um den bösen Wirkungen, die sie auf die übrigen Zweige und Wurzeln haben können, zuvor zu kommen.

3) Im natürlichen Zustande schicket jede Wurzel den, von ihr bereiteten Saft auch den, auf ihrer Seite befindlichen, Zweigen zu. Wenn die

die Seite eines Baumes ein gar zu großes Wachsthum über die andern bekömmt, und der Schnitt solches nicht wehren kann, so liegt die Ursache ohne Zweifel in den, mit ihr in Verbindung stehenden, Wurzeln. Man muß also diese zu entdecken suchen, und die stärksten von ihnen verstutzen, um die Gleichheit der Seiten des Baumes wieder herzustellen. Aber dieses gewaltsame Mittel muß man nur aus Noth, und nie ohne viele Vorsicht, anwenden. Denn zuweilen gehören die Wurzeln nicht zu den Zweigen ihrer Seite, sondern zu andern, und in diesem Falle würde das Verstutzen derselben den Verlust der schwächern Zweige nach sich ziehen.

4) Der Saft des Baumes dringt heftiger in einen Zweig, je näher dessen Richtung der senkrechten Linie kömmt. Ein Baum bemühet sich zu der, seiner Art gemäßen, Höhe zu steigen. Da nun dazu die senkrechten Zweige dienen, so suchet er mehr diese, als die horizontalen zu verlängern. Aus eben diesem Triebe wachsen die Geländerbäume nach oben zu so stark. Wenn man einen starken Zweig gerade in die Höhe steigen läßt, so muß jeder horizontaler schwächer, und der ganze Baum unten kahl werden.

5) Je mehr sich der Saft von dem Mittelpunkte des Baumes entfernet, desto mehr wirket er, indem er an den, noch zarten äußersten Enden viel weniger Hindernisse antrifft, als an ihrem Ursprunge; wo schon die hölzernen Lagen verhärtet sind, zeiget er sich auch dort am stärksten, und treibt daselbst eine Menge Zweige hervor, so, daß wenn man einen Zweig bis auf acht Augen wegschneidet, und der Saft nur drey davon zu öffnen vermögend ist, er nur die drey äussersten öffnen wird. Man muß deswegen a) im Beschneiden nicht zu wenig thun, sonst würde sich der Baum zwar oben ausbreiten, aber in der Mitte löcherich oder kahl werden; b) auch nicht gar zu kurz schneiden, denn alsdenn würde der Saft auf die geringe Anzahl der Augen des neuen Schnittes zu heftig schießen, wodurch nur starke Zweige entstehen würden. Der gar zu kurze Schnitt verursachet auch zuweilen, daß sich der Saft außerordentliche Wege eröffnet, und alsdenn falsches Holz hervortreibt. c) Wenn ein Baum auf der einen Seite zu sehr ins Holz wächst, so muß man ihn auf dieser am stärksten oder kürzesten schneiden, damit der Saft desto mehr Widerstand finde, und nur mäßig treibe. Aber die mäßigen und schwachen Zweige dieser Seite, welche, ohne Unordnung, bleiben können, muß man nur wenig verstutzen, damit sich der Saft in diesen vertheile, und nicht außerordentliche Auswege

wege suche. Im Gegentheile müssen auf der schwachen Seite die schwächern Zweige weggenommen, die mittelmäßigen, deren man nur so wenige, als zu Füllung des Baumes nöthig ist, beybehält, kurz die stärksten aber wenig beschnitten werden, um dadurch den Saft höher zu leiten.

6) Die Wirkung des Saftes auf die Knospen eines Zweiges verhält sich wie die Entfernung derselben vom Ursprunge des Zweiges. Die neuen Zweige, welche aus den Knospen eines beschnittenen wachsen, sind desto stärker, je näher sie dem Ende, und desto schwächer, je näher sie dem Ursprunge des Zweiges sind, ausgenommen, wenn dieser gegen den Horizont gebogen ist. Denn bey einem gebogenen Zweige fällt die stärkste Wirkung des Saftes auf diejenigen Knospen, welche am höchsten liegen, oder sich auf dem erhabensten Theile des Bogens befinden, und sie ist bey den übrigen desto schwächer, je näher sie den Enden des Bogens sind. Bey horizontalen Zweigen treiben die Zweige der obern Seite stärker, als der untern. Hat ein Zweig das letzte Auge auf der untern, und das vorletzte auf der obern Seite, so wird dieses einen weit stärkern Zweig als jenes geben. Ueberhaupt ist jeder starker Zweig, der sich an einem Orte befindet, wo er schwach seyn sollte, und jeder schwacher Zweig, der, nach seiner Stelle zu urtheilen, stark seyn müßte, wider die natürliche Ordnung, und muß gemeiniglich weggenommen werden.

7) Die Blätter haben einen so grossen Einfluß auf die Menge und Bewegung des Saftes, daß sie diesen, nach Verhältniß ihrer Anzahl und ihrer Gesundheit, vermehren oder vermindern. Nimt man einem Baume viele Blätter, oder sind diese von Krankheiten und Ungeziefer verzehret, so wird die Wirkung des Saftes gehemmet, die Früchte fallen ab, und der ganze Baum leidet. Hieraus folget, daß man das übermäßige Wachsthum eines Zweiges mäßigen kann, wenn man ihm einen Theil seiner Blätter nimt, die sonst, als eben so viel Säugeröhren, Saft zuführen würden.

8) Die Ausdehnung der Knospen verhält sich verkehrt, wie die Verhärtung der hölzernen Lagen. Je härter diese sind, je weniger dehnet sich die Knospe aus; aber die Erhärtung der hölzernen Lagen wird desto mehr aufgehalten, je mehr er Saft an sich zieht, und dieser ist desto häufiger, je näher die Richtung des Zweiges der senkrechten kömmt, je mehr Blätter er hat, und je mehr er wider die Sonne, die ihn härtet, verwahret ist. Befördert man diese drey Ursachen, so befördert man die Ausbreitung der Knospen, die man hingegen hindert oder

mäßiget,

mäßiget, nachdem man erstere schwächet. Diese acht Regeln sind auf die Natur gegründet, und wer solche wohl zu beobachten weis, wird mehr Gutes bey dem Baumschnitte ausrichten, als wenn er alle besondere, so nur die Schriftsteller angeführet, sorgfältig nachahmen wollte.

Astacolithen.

Astacolithi, bezeichnen eben das, was man unter versteinerten Krebsen versteht; wohin alle Arten des ganzen Krebsgeschlechtes, als Krebse, Krabben, Hummer u. s. f. desgleichen einzelne Theile derselben, wenn sie versteinert gefunden werden, gehören.

Asterblume.

S. Sternkraut.

Asterion.

Ein Stern zwoter Größe im Sternbilde der Jagdhunde. S. Jagdhunde.

Astgriffel.

Wird von Hr. Planern Patagonula Linn. genannt. Der kleine fünfzackichte Kelch trägt das radförmige Blumenblatt, dessen ausgebreiteter Rand in fünf eyförmige spitzige Einschnitte getheilet ist. Fünf Staubfäden umgeben einen dünnen Griffel, welcher unterwärts ganz, in der Mitte in zween Theile gespalten, und oberwärts wiederum in zween Aeste abgetheilet ist; woher der Planersche Name entlehnet ist. Das Hauptkennzeichen giebt der Fruchtkelch. Es sitzt nämlich das eyförmige Saamenbehältniß auf dem viel vergrößerten, und in lange eingekerbte Einschnitte abgetheilten Kelche. Die Pflanze wächst in dem Lande der Patagonen des mittägigen Amerika, und hat daher auch den lateinischen Namen erhalten.

Astlose.

S. Comocludie.

Astmoos.

Hypnum, ein Moosgeschlecht, dessen Fruchtbüchse mit einem Deckel und ganz ebener Haube versehen ist, und auf einem Stiele ruhet, welcher aus den Seiten des Stängels entspringt, und unterwärts mit kleinen Blättchen bekleidet ist. Herr von Linné führet davon zwey und vierzig Arten an, von welchen allen aber keine besonders merkwürdig ist.

Astrenz.

S. Meisterwurzel, schwarze.

Astroiten.

S. Sternsteine.

Asurblau.

Coeruleum montanum, ex lapide Armero praeparatum, ist eine blaue Farbe, welche aus dem Armenischen Steine durch das Reiben gemachet wird. Diese Farbe ist nicht so beständig, wie die aus dem Lasursteine bereitete Ultramarinfarbe, sondern wird mit der Zeit grün. In Frankreich heißen sie Azur oder Asurblau die aus der klar geriebenen Smalte erhaltene blaue Farbe, die wir insbesondere blaue Farbe oder blaue Stärke nennen.

Atacape.

So wird in der allgemeinen Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande S. 284. des 16. Bandes ein vierfüßiges Thier aus Brasilien genannt, das sich sowohl im Wasser als auch auf dem Lande aufhalten, nicht so groß, als ein Wolf, aber viel grimmiger, und den Menschen überaus gefährlich seyn soll. Man saget, es laufe so schnell, daß ihm niemand entfliehen könne.

Atalanta.

Eine Linnäische Benennung eines sehr schön gezeichneten Schmetterlinges aus dem Geschlechte der Tagvögel, und zwar aus der Klasse der Nymphen. Er wird sonst auch der Admiral, ingleichen der Numerpapilion genannt, weil eine starke Einbildungskraft an der untern Seite der Hinterflügel die Numer 98 oder 86 erblicket. Bey den Franzosen heißt er le Vulcain, und bey Hr. Müllern der Scheckflügel. Die Grundfarbe sowohl seines Körpers als auch der obern Fläche seiner Flügel ist schwärzlich. Vom vordern Rande an bis gegen die hintere Ecke der Vorderflügel geht quer hindurch ein breiter rother Streif, dergleichen sich auch am Rande der Hinterflügel befindet. Zwischen diesem rothen Streife und der Spitze der Vorderflügel erblicket man einige weiße, und gegen den Rand zu blaue Flecken. Alle vier Flügel, welche ein wenig ausgezackt sind, haben eine weiße schmale Einfassung. Die untere Seite der Vorderflügel ist ebenfalls schwärzlich, und mit einem rothen breiten Streife, auch mit blauen, gelben und weißen Flecken besetzt. Die untere Seite der Hinterflügel aber ist hellbraun, und mit verschiedenen dunkelbraunen und gelben Flecken, auch mit einigen blauen Punkten und am Rande mit einem rosenrothen schmalen Streife gezieret.

Die Raupe pfleget sich auf den kleinen Brennesseln einzeln aufzuhalten, und sich in die zarten Blätter derselben, welche sie durch ihr Gespinnst zusammenheftet, zu verhüllen. Sie wird ziemlich dick, und ist mit Dornen besetzet. In

Ansehung der Farbe aber trifft man eine große Verschiedenheit unter diesen Raupen an. Einige sind blaßgrün, und haben an jeder Seite ein Paar gelbe Linien. Andere sind rothbraun, und nur mit einer einzigen gelben Linie bezeichnet. Noch andere sind schwärzlich, und nicht nur an der Seite mit einer gelben Linie, sondern auch auf dem ganzen Körper mit gelben Punkten gezieret. Die Puppe ist bräunlich und mit vielen Goldpunkten besetzet. S. Rösels Insektenbelust. 1. Th. 1. Klasse der Tagvögel S. 33. Tab. 6.

Athanasie.

Herr Planer nennt dieses Geschlecht Jüngling. Es zeiget zusammengesetzte Blumen. Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus vielen Schuppen; alle Blümchen sind trichterförmig, fünfmal eingekerbet und Zwitter. Der verwachsene, walzenförmige Staubbeutel umgiebt den Griffel mit zween Staubwegen. Die länglichten und mit kurzen Borsten besetzten Saamen sitzen auf dem spelzigen Blumenbette. Hr. v. Linne hat eilf Arten angeführet, welche alle ausländisch und in unsern Gärten unbekannt sind.

Atlas.

Dieser Name wird nicht nur einem Käfer, sondern auch verschiedenen Schmetterlingen, wegen ihrer ansehnlichen Größe und Farbe, gegeben. Der Käfer, Scarabaeus Atlas, welcher diesen Namen vom Herrn v. Linne erhalten hat, von Schwammerdam aber in seiner Bibel der Natur der fliegende Elephant genannt, und tab. 30. f. 3. abgebildet wird, gehöret unter die Käfer mit gehörntem Bruststücke, und wird sowohl in Asien als auch in Amerika gefunden. Außer den zwey großen Hörnern des obern Bruststückes hat er noch dicht am Kopfe ein sehr kleines, und an der Spitze des Kopfes ein langes, ein wenig aufwärts gekrümmtes Horn, welches auf der innern Seite wie eine Säge gestaltet ist, und den Elephantenrüssel vorstellen soll, mit dem es aber keine große Aehnlichkeit hat.

Von den Schmetterlingen wird erstlich in dem Linnäischen Natursystem ein Nachtvogel Atlas genannt, weil er der größte unter diesem Geschlechte ist; denn er ist drey Zoll lang, und wenn er die Flügel ausgespannet hat, über acht Zoll breit. Die Flügel, welche braun und sichelförmig sind, haben in der Mitte einen großen eckichten Spiegel, oder einen durchsichtigen Flecken, wie Marienglas, daher er auch von einigen der große Spiegelträger, und von Herr Müllern der Pfauenspiegel genannt wird. Die

Fühlhörner haben an beyden Seiten doppelte Federn. Man findet ihn eigentlich in Asien und Amerika, wo sich die Raupe, welche über vier Zoll lang und kahl ist, haarichte Warzen und einen grünen, mit gelben Streifen gezeichneten Körper hat, auf den Citronenbäumen aufzuhalten pfleget. Eine Abbildung von diesem Nachtvogel kann man in der Frau Merianin Werke von den Surinamischen Insekten auf der 52. Tafel sehen.

Unter den Tagvögeln führet mehr als eine Art diesen Namen, worunter vorzüglich drey Amerikanische Arten merkwürdig sind, die alle drey unter die griechischen Ritter des Herrn von Linné gehören. Die erste Art davon, Papilio Menelaus Linn. hat gezähnelte, oben himmelblau- unten aber braungewölkte Flügel, und wird vornehmlich wegen des außerordentlichen Glanzes der blauen Farbe bewundert. Einige Schmetterlinge dieser Art haben unten an den Vörderflügeln zwey und an den Hinterflügeln drey gelbe Augen mit dunkelbraunen Zirkeln und einem weißen Mittelpunkte. S. der Frau Merianin Surinam. Inſ. Tab. 53.

Der andere Amerikanische Schmetterling dieses Namens, Papilio Teucer Linn. dessen Raupe sich auf dem Pisang aufhält, ist größer als der vorhergehende, daher er der große Atlas genannt wird, und hat ziemlich breite und blaßbraune Vörderflügel, welche untenher gewölkt sind. Auf den Hinterflügeln stehen drey Augen, wovon das hinterste beynahe zirkelrund, und im Durchschnitte über einen halben Zoll groß ist. Bey einigen Schmetterlingen dieser Art trifft man auch an der obern Seite der Flügel blaue Striche und Flecken an. S. der Frau Merianin Surinam. Inſ. Tab. 23.

Der dritte Amerikanische Schmetterling, welcher den Namen Atlas führet, Papilio Idomeneus Linn. hält sich ebenfalls auf dem Amerikanischen Pisang auf, und wird daher von einigen nicht für eine besondere Art, sondern für das Männchen des großen Atlas gehalten. Die Vörderflügel sind auf der obern Seite gegen den Rand zu braun, gegen die Hinterflügel zu aber, so wie die Hinterflügel selbst, blau und ein wenig eingekerbt. Quer durch die Vörderflügel geht ein weißer Streif. Die untere Seite der Flügel ist braun gewölket, und mit drey gelben Augen von verschiedener Größe gezieret; das kleinste davon steht auf den Vörderflügeln, die andern beyden aber auf den Hinterflügeln, das größte hat in der Mitte einen großen schwarzen Zirkel, in dem sich wieder ein weißer sichelförmiger Flecken

cken befindet. S. der Frau Merianin Surin. Ins. Tab. 60.

Atlasbaum.

S. Mehlbeerbaum.

Atlasbeere.

S. Elsebeerbaum.

Atlasdattel.

S. Dattel.

Atmometer.

Diesen Namen geben die neuern Naturforscher einer gewissen hydrostatischen Maschine, durch deren Hülfe sich die Größe der Ausdünstung des Wassers bestimmen läßt, dergleichen diejenige ist, welche Richmann in den Novis Commentariis Acad. Scient. Imper. Petropol. Tom. 2. S. 121. u. f. Tab. 3. beschrieben und abgebildet hat.

Atmosphäre.

S. Dunstkreis.

Atropos.

Coluber Atropos, wird in dem Linnäischen Natursystem eine gefährliche Schlange genannt, welcher Herr Müller im Deutschen, wegen ihrer Schädlichkeit, den Namen Giftschlange beyleget. Sie hat hundert und ein und dreyßig Bauchschilde, und zwey und zwanzig Schwanzschuppen. Die Haut ist grau, die Augen sind braun und mit weißen Ringen umgeben. Der Mund ist mit Giftzähnen versehen. Man findet sie eigentlich in Amerika, doch giebt es auch Schlangen in Ostindien, welche mit dieser eine große Aehnlichkeit haben.

Atropos heißt auch bey dem Herrn von Linné ein großer und schöner Schmetterling, aus dem Geschlechte der Abendvögel, dessen Raupe sich auf dem Jesmin aufzuhalten pfleget. Er führet oben auf dem Bruststücke einen großen gelben Flecken, welcher einige schwarze runde Flecken enthält, und so ziemlich die Gestalt eines Todtenkopfes hat, daher dieser Schmetterling im Deutschen gemeiniglich der Todtenkopf genannt wird. S. Todtenkopf.

Attalisches Kleid.

S. Sturmhaube.

Attarsoack.

Eine Art von Seehunden in Grönland, s. Seehund, und Samml. a. Reisebeschr. Band XX. S. 62.

Attich.

S. Holunder.

Attilus.

Attilus Padi, der Padische Attilus, ein großer, knorplichter und glatter Flußfisch, soll nach dem

Plinius

Plinius ein eigener Fisch des Poflusses in Italien seyn, und darinnen, wegen seiner langsamen Bewegung und Faulheit, sehr fett, stark und schwer werden, so, daß er auf tausend Pfund anwachse, mit an Ketten liegenden Angeln gefangen, und mit Ochsen herausgezogen werden müsse. Aldrovand, und mit ihm Jonston, p. 146. beschreiben ihn ziemlich genau, und letzterer zeichnet ihn auch Tab. 28. fig. 2. Er hat zwar vieles mit dem Stör gemein; doch auch eben so viel verschiedenes, wie Ludov. Cölius Calcagninus, ein sehr gelehrter Mann, beym Aldrouando lib. V. de Piscib. Cap. 1. ausführlich darthut. Es ist auch fast kein Zweifel, daß derselbe nicht der von Anwohnern des Poflusses benamte Adena, Adeno, Adano seyn sollte, da er noch heut zu Tage im Po allein, unter den nämlichen Umständen gefangen, und sonst nirgends gesehen wird. Seine eigentliche Bescheibung wollen wir auf den Stöhr, Acipenser Klein. Sp. 8. versparen.

Attole.

S. Orleanbaum.

Attraction.

S. Anziehungskraft.

Atuco.

Ein Amerikanisches vierfüßiges Thier, aus dem Geschlechte der Armadille oder Panzerthiere, welches in des Herrn von Büffon allgemeinen Historie der Natur der Cachicame oder der Tatu mit neun Reifen heißt. S. Armadill.

Atun.

Ein noch unbestimmter Baum, welcher in Amboine, Banda und Celebe wächst, und von Rumpf angeführet worden. Die im November reifende, Frucht hat die Größe und Gestalt eines Endtenenyes, und enthält unter einer trocknen, harten, dicken, braunen Schale einen länglichten, braunweiß- und aschfärbigen Kern, welcher gleichsam aus vielen Stücken zusammengesetzt scheinet, jedoch von selbst in einzelne Stücke sich nicht zertheilet. Dieser hat, sowohl wenn er noch unreif und saftig, als auch, wenn er nach der Reifung trocken und hart ist, einen herben zusammenziehenden Geschmack, und dienet daher für sich nicht zum essen. Die Einwohner aber bedienen sich dessen häufig, um ein besonderes Gerichte, welches sie Gou-Gou nennen, damit zu verfertigen. Diese Speise besteht aus allerhand Fischen, welche sie mit Jngwer, Knoblauch, Indianischen Pfeffer, und Limoniensafte vermischen, und dazu die geriebenen Kerne des

Alun setzen, und bedienen sich dieses Gerichtes, um den Trieb zum essen damit zu reitzen. Da aber diese Alun den Leib verstopfen, und die festen Theile überhaupt zusammenziehen, müßte man mit diesen ganz behutsam verfahren, wenn man solche zum Gebrauch einführen wollte.

Auerhuhn.

Lagopus maximus, urogallus maior, ist die größte Art unter den sogenannten Rauchfüßen oder Haasenfüßen, Lagopis, denen Herr Klein die siebente Zunft im sechzehnten Geschlechte der hühnerartigen Vögel anweist. Unsere Auerhühner gehören zu den eigentlichen Waldhühnern, und haben übrigens die Hauptcharaktere des Hühnergeschlechtes an sich: eher kurze als lange, aber starke, in beyden Kinnladen etwas gebogene Schnäbel, stumpfe Schneiden, und vorne einen mäßigen Haacken. Die besondern Charaktere aber, die es mit den wilden Hühnern gemein hat, sind rauche Füße bis an die Zehen. Die Zehen selbst sind bis an die Mitte des ersten Gelenkes mit einer Haut verbunden, gleichsam mit harten Federchen sägeförmig besetzet, und um die Augen erscheint ein schönes helles Roth. Der Hahn kömmt an Größe nahe den Calecuten bey; nur ist er gestreckter und niedriger von Füßen; er ist vom Schnabel bis zur Fußspitze fünf Viertelelle lang, und von zwölf bis funfzehn Pfunde schwer. Er ist von schön glänzender schwarzer Farbe, überall mit Braun vermischet. Der Kopf schwarz, besonders um den Schnabel, der Schnabel bläulicht, die Brust schwarzgrün, der Rücken braungesprenget, mit etwas Weiß an den Achseln; der Schwanz auch schwarz, doch mit weißen Flecken an den kleinen Federn, die beym Ausbreiten des Schwanzes einen weißen Kreis vorstellen. Die Auerhenne ist viel kleiner, ganz grau gesprenget, fast wie die Fasanhenne. Unterm Halse bis zur Brust ist sie röthlich und am Bauche weißlicht. Der Vogel hält sich überhaupt in großen dicken Wäldern auf, wo viele Buchen, Birken und Fichten stehen, ingleichen, wo Berge und Thäler, Sümpfe, Bäche und Quellen sind. Denn von den Knospen und Saamen dieser Bäume lebet er im Winter, im Sommer aber von Ameiseneyern, Insekten und allerley Beeren, die sich in diesen Gebüschen vorfinden. Die Henne brütet bald zu Anfange des Frühlinges auf der Erde, unter Gesträuchen und Kräutern, wo man ihr Nest nicht eben gleich entdecken kann. Sie hat sechs bis dreyzehen Eyer, so groß wie Hühnereyer, von Farbe rostig, hin und wieder mit dunklern

Flecken

Flecken oder starken Punkten beleget. Sie sitzet vier Wochen, und führet die jungen Hühner, bald, nachdem sie ausgekommen, mit sich nach dem Geäse, von Ameiseneyern, Heidelbeeren, und allerley Blumenknospen aus. Indessen stellet das Raubwild, am meisten der Fuchs, sowohl ihnen als der alten Henne sehr auf, und erhaschet sie oft auf den Eyern; welches unter andern ein großes Hinderniß ihrer stärkern Vermehrung ist. Die Auerhähne sind in Europa, und vornehmlich in den nordlichen Ländern, sehr häufig. Dieserwegen halten sie auch den Winter bey uns aus, und ziehen nicht weg. Denn sie sind an die Kälte gewohnt, und finden in den Wäldern allemal Nahrung und Schutz vor der Kälte.

Es soll auch Bastartauerhähne geben, die von einem Birkhahne und einer Auerhenne hergekommen sind. Herr Klein hat selbst einsmals einen aus Kassuben bekommen, den er nebst andern Naturgeschichtkennern, entweder für eine solche Bastartart, oder gar für eine Mittelart zwischen den Auer- und Birkhühnern hält. Da sich die Auerhühner durchgehends in den dicksten Gegenden der Wälder, an bergichten, sumpfichten und unwegsamen Orten aufhalten, wo es ohnedem stille und ruhig ist: so ist ihnen sehr schwer beyzukommen. Hierzu kömmt noch, daß der Vogel überaus scharf höret, auf das geringste Geräusch um sich Achtung giebt und sich davon machet. Dieserwegen läßt er sich nicht anders als zur Balz- oder Falzzeit, und zwar während des Falzens schießen, das ist während daß er, durch ein ganz eigenes, unnachahmliches Geschrey, die Henne zur Paarung herbeyrufet. Und da dieses Falzen im ersten Frühlinge, im März und April schon um Mitternacht angeht, und bis zum lichten Morgen dauert; so erhellet, warum die großen Herren durch die Auerhahnjagd, einem Stücke ihrer hohen Jagdgerechtigkeit, ein so beschwerliches, ungesundes und fast unnatürliches, kurz ein wahrhaftig elendes Vergnügen, dergleichen die Vergnügen großer Herren mehrentheils alle sind, genießen. Denn indem der Auerhahn auf seinem Stande falzet, das ist, aus Begattungstriebe schreyet, die Flügel und Federn wie ein Truthahn ausspreitet: so höret er gar nichts; und in eben diesen Augenblicken schleichet der Jäger ruckweise zu ihm nahe, hält sich aber gleich wieder stille, sobald der Hahn zu falzen aufhöret; bis er ihm endlich zum Schusse gekommen ist, ihn auch während des Falzens mit einer Pürschbüchse herunterschießt. Die Hennen hören übrigens das Falzen des Hahnes bald, kom̃en herbey, geben sich durch ein gelin-

des Rufen zu erkennen; worauf der Hahn vom Baume herunter auf die Erde kömmt, und die Hennen, so viel er ihrer findet, nach Art anderes Geflügels tritt. Unerachtet das Auerhahnfleisch ein hartes und zähes Fleisch ist, so wird es doch für große Tafeln, für die nichts ungeschmackt gelassen wird, so zubereitet, daß es endlich durch viele Zubereitung und Sorgfalt als ein Wildpret der hohen Jagd aufgetragen und gegessen wird. Der Sprache wegen merken wir an, daß das Auerhuhn, gleich dem Lateinischen urus, nicht von der alten Sylbe Ur herkomme, und einen großen Hahn bedeute. Das Wort Auerhahn kömmt vom alten Aue her, welches so viel als Wald, Wildniß, Einöde, und folglich der Auerhahn ein wilder Hahn, Waldhahn, Franz. coq de bruyere, heißt.

Auerochs.

Vrus. So nennt man die Art wilder Stiere, die man noch in verschiedenen Europäischen und andern Wildnissen antrifft; welche Benennung so viel als **wilder Ochs** oder **Waldochs** bedeutet. Sie komen mit unsern zahmen Stieren, sowohl in der Figur, als auch in den übrigen Eigenschaften, völlig überein, nur daß sie größer und stärker sind; denn sie wiegen oft zwanzig Centner und drüber, und erlangen gemeiniglich eine Höhe von sieben Schuh. Ihre Farbe ist meistentheils schwärzlich oder schwarzbraun. Unter dem Halse, von der Brust bis an die Kinnbacken, haben sie lange Haare, die wie eine Mähne herunter hängen, und eine Art von spitzigen und langen Barte bilden. Eben diese Haare, wie auch die Haare auf dem Kopfe, riechen wie Moschus. Ihre Stärke ist so groß, daß sie Bäre und Löwen mit ihren Hörnern aufheben und in die Höhe werfen, auch die stärksten Bäume niederreißen können. Die Auerkühe sind grösser, als die Auerochsen, haben aber nur ganz kurze Eiter.

Diejenigen Auerochsen, welche man in Amerika findet, sind nicht so groß, und unterscheiden sich von diesen auch durch die Gestalt des Rückens, welcher mit einem Buckel versehen ist, und durch die langen, krausen Haare.

Auflösung.

Chymische, Solutio chemica; Unter der Auflösung versteht man in der Chymie, wenn der Zusammenhang der Theile eines Körpers vermittelst eines andern Körpers getrennt, und die getrennten Theile mit dem Instrument oder dem trennenden Körper so vereinigt werden, daß sie einen einzigen

gen Körper auszumachen scheinen. Z. E. wenn Silber in Scheidewasser aufgelöset wird, so werden die zusammenhängenden Theile des Silbers durch das Scheidewasser getrennt, die getrennten Silbertheile aber mit dem Scheidewasser so vereinigt, daß alsdenn in dem Gefäß nur eine einzige und zwar flüßige Substanz wahrgenommen wird, so man die **Silberauflösung** nennt. Eine solche Auflösung, welche vermittelst eines flüßigen Körpers bewerkstelliget wird, heißt die **Auflösung auf dem nassen Wege**. Da man aber auch vermittelst trockner fester Körper im Feuer gleichfalls eine Trennung der Körper in ihrem Zusammenhange verursachen und alsdenn zugleich eine Vereinigung der getrennten Theile mit dem Instrumente zuwegebringen kann; so wird diese Auflösung, weil sie durch trockene feste Körper bewerkstelliget wird, die **Auflösung auf dem trocknen Wege** genennt. Z. E. Mennige, der bekannte rothe Bleykalch, ist vermittelst des Feuers das Instrument oder das Auflösungsmittel des Sandes oder der Kiesel und andrer Steine und Erden, als welche in ihrem Zusammenhange getrennt, und mit der Mennige so vereiniget werden, daß sie, wenn man die gehörige Proportion getroffen hat, einen einzigen Körper, ein durchsichtiges und vollkommenes Glas geben. Dieses ist der eigentliche Begriff der chymischen Auflösung.

In französischen chymischen Schriften wird man bisweilen zwey Worte, nehmlich Dissolution und Solution antreffen, welche nicht einerley bedeuten. Unter dem Worte Dissolution verstehen sie eben das, was die Deutschen Chymisten unter dem Worte Solutio, verstehen und wovon der Begriff in diesem Artickel angezeigt worden. Unter dem Wort Solution aber verstehen sie zwar auch eine Trennung der zusammenhängenden Theile eines Körpers, aber ohne daß die getrennten Theile mit dem Instrumente oder trennenden Körper eine Vereinigung eingehen; welches aber dem eigentlichen Begriffe gerade zuwider ist. Denn unter dem Worte Solutio ist die **verbindende Auflösung**, und unter dem Worte Dissolutio ist die **scheidende Auflösung** zu verstehen.

Augapfel.

S. Auge.

Auge.

Augapfel, Oculus. Diese beyden runden Körper, welche die eigentlichen Werkzeuge des Sehens ausmachen, liegen am Vordertheile des Kopfes auf beyden Seiten, in zwoen besonders darzu gemach-

gemachten knöchernen Vertiefungen oder Augenhöhlen, Orbita. Bey den Krebsen liegen die Augen nicht sowohl in dem Kopfe, als sie ragen vielmehr außer demselben hervor, und lassen sich wie ein Seherohr ausstrecken und einziehen. Fast auf gleiche Art verhält es sich bey den Schnecken, die ihre Augen entweder oben auf den Spitzen oder Knöpfchen der beyden Fühlhörner tragen, oder bey einigen unten am Rande derselben angebracht sind. Jenes gilt gemeiniglich von denen, welche vier Fühlhörner haben, und dieses von denen, welche deren nur zwey haben. Es können daher die Schnecken ihre Augen ebenfalls gleichsam auf ein Paar Augenstangen oder Seheröhren bald herausstrecken, bald wiederum in sich hineinziehen. Bey den Menschen stehen die Augen näher beysammen, als bey allen übrigen Thieren. Aus dem Gehirne kömmt ein starker Nerve, der durch eine Oeffnung hinten an den Augenhöhlen durchgeht, und sich eben daselbst wie ein Stiel in den Augapfel einsetzet, und solchergestalt die Augen veste in ihrer Lage erhält. Hiernächst sind sie mit vielem Fette umgeben, und werden bey Menschen und großen Thieren von sechs besondern Mäußlein auf verschiedene Art, überhaupt aber nur um ihren Mittelpunkt beweget, so daß sie sich dem Augenwinkel bald nähern, bald davon entfernen, bald sich aufwärts, bald abwärts richten, oder alle diese Wendungen schief, und gleichsam recht gedrehet verrichten. Bey einigen größern Thieren kömmt darzu noch ein besonderes Mäußlein, welches den Sehenerven umgiebt, und zu dem Ende da ist, daß es, weil diese Thiere den Kopf hängen, das Auge entweder richten, oder zurücke halten muß, damit sie nicht so weit aus dem Kopfe hervorfallen. Hiernächst bestehen die Augapfel vornehmlich aus sechs Häuten, und drey besondern Feuchtigkeiten. Die erste und äußerste Haut ist die weiße Haut, Albuginea, adnata, coniunctiua, welche den vordersten Theil des Auges einnimmt, eigentlich eine Fortsetzung der innern Haut des Augenliedes ist, und viele Empfindlichkeit besitzt. Man theilet nunmehr, um sich die folgenden Häute desto deutlicher vorzustellen, die Augenkugel am füglichsten in zwo halbe Kugeln ab. Die hinterste Hälfte des Auges umgiebt das harte Häutchen, Sclerotica, welches sehr hart und nicht durchsichtig ist. Es erstrecket sich weiter nach vorne zu, machet die vorderste Halbkugel aus, und bildet ein anderes Häutchen, das von jenem gänzlich unterschieden ist, und wegen seiner Aehnlichkeit mit dem Horne, auch wegen seiner Durchsichtig-

sichtigkeit, das **Hornhäutchen**, Cornea, genannt wird. Dieses Häutchen ist bey den Menschen polirt und glatt; bey den Insekten aber ist es ganz anders beschaffen, und besteht mehrentheils aus unzähligen Sechsecken, deren jedes darunter seinen eigenen Stern hat, welches man vornehmlich in den Augen der Fliegen und Wespen wahrnimmt. Weil die Augen der Insekten meistentheils unbeweglich sind, so scheint die Natur deswegen diese besondere Einrichtung getroffen zu haben, und gleichsam solchergestalt das Mangelhafte zu ersetzen. Bey den Eulen besteht der mittlere Theil der Hornhaut aus einer knochichten Röhre, die sich aus einer breiten Grundfläche in einen abgeschnittenen Kegel verliert. Bey den Vögeln überhaupt werden die Augen noch durch gewisse kreisförmige Schuppen von knochichtem Wesen beschützet, welche den Stern umspannen. Die iñerliche Fläche dieser beyden Halbkugeln wird von zwo andern Häuten bekleidet. Die eine davon ist das **schwarze Aderhäutchen**, Choroidea, welches den hintersten Platz einnimmt, unmittelbar unter dem harten Häutchen liegt, aus einem Gewebe vieler Gefäße besteht, und an seiner innern Oberfläche mit einem schwarzen Firniß überzogen ist. Das andere, welches gleichsam den vordersten Theil und die Fortsetzung des erstern ausmachet, ist die **Traubenhaut**, Vuea. Es liegt dieselbe gleich unter der Hornhaut, und sitzt beynahe an dem Orte, wo die harte Haut sich in die Hornhaut verwandelt, vermittelst eines **weißlichten Kranzes**, oder **dichten Bandes**, Ligamentum ciliare, rings umher vest an. Nicht weit von diesem Bande unterscheidet man äußerlich um und um allerhand verschieden gemalte Streifen, die man wegen ihrer Aehnlichkeit den **Regenbogen**, Iris, nennet. Hierinnen liegt der Grund der verschiedenen und ganz besondern Farben der Augen, so daß der Mensch, das Pferd und einige Thiere mehr vielfarbige Augen, die meisten andern Thiere aber gemeiniglich ihre eigene Augenfarbe haben. So sind z. E. die Augen der Ochsen braun, der meisten Raubvögel gelb u. dergl. Hiernächst hat die Traubenhaut in der Mitte ein rundes Loch oder **Stern**, Pupilla, welcher sich durch Hülfe kleiner **muskulösen Siebern**, processus ciliares, nach Beschaffenheit mehrerer oder weniger Lichtstrahlen, die ins Auge fallen, erweitern und verengern läßt. Die letzte und hinterste Haut ist ganz dünne und zart, und so zu reden, nur ein bloßer Schleim, und heißt die **Netzhaut**, Retina. Sie ist ein wirklicher Fortsatz des Sehenervens, und eine Ausbreitung

der

der Fiebern desselben, und machet den eigentlichen Sitz des Sehens aus. Außer diesen **sechs Häuten** gehören auch noch **drey** besondere **Feuchtigkeiten** zu dem Augapfel, die alle Thiere haben, nur die Insekten ausgenommen, welchen sie mangeln. Die **wäßrige Feuchtigkeit**, Humor aqueus, ist ein dünnes, durchsichtiges und etwas klebrichtes Wasser, welches die beyden Kammern oder Zwischenräume vor und hinter der Traubenhaut einnimmt. Die **gläserne Feuchtigkeit**, Humor vitreus, sieht wie das reinste geschmolzene Glas, oder wie eine helle, durchsichtige Gallerte aus; sie liegt ganz hinten im Auge, und nimmt den größten Theil desselben ein. Zwischen diesen beyden, und gleichsam in einer besonders darzu verfertigten Gruft, welche sich in der vordersten Fläche der gläsernen Feuchtigkeit befindet, liegt die **krystallinische Feuchtigkeit**, Humor crystallinus, mitten innen. Sie besteht aus lauter hellen, durchsichtigen und schichtweise über einander gelegten Scheibchen, und hat die Figur einer Linse, weswegen sie auch die **Crystalllinse**, Lens crystallina, heißt. Bey den Fischen hingegen hat sie mehr eine kugelrunde Gestalt. Sie wird sowohl, als die gläserne Feuchtigkeit, von einer **spinnenwebenförmigen Haut**, Tunica Arachnoidea, umgeben, und vermittelst derselben besonders in ihrer Lage erhalten. Der Nutzen und die Absicht aller dieser Theile ist sehr verschieden. Die durchsichtige Hornhaut läßt die Strahlen des leuchtenden Gegenstandes durch, so wie jene dunkeln Häute dieselben auffangen; dahingegen durch die verschiedene Brechung der Strahlen, welche in den verschiedenen Feuchtigkeiten geschieht, und wodurch sie sich verschiedentlich sammeln, das ganze Gemälde eines sichtbaren Gegenstandes sich endlich hinten auf der netzförmigen Haut, so wie in einem Spiegel, abbildet.

Auge s. Knospe.

Augenbramen.

Augenbraunen, Supercilia. Es sind dieses eine Menge neben einander sitzender Haare, welche sich auf beyden Seiten über dem obern Rande der Augenhöhle in Form eines Bogens verlaufen. Ihrer Richtung nach sind sie also beschaffen, daß sie mit ihrer Wurzel allemal gegen die Nase zu stehen, mit ihren Spitzen aber auswärts gegen die Schläfe zu laufen. Von den darunter liegenden Muskelfasern bekommen sie zweyerley Bewegung, eine, vermöge der sie sich erheben, die andere, da man sie zusammenzieht,

daß sie sich einander nähern. Sie halten den Schweiß, der von der Stirne herunter fließt, und andere Unreinigkeiten ab, daß sie nicht ins Auge dringen können. Keines von allen übrigen Thieren, auch weder die Vögel, noch die übrigen, welche sonst mit Haaren versehen sind, haben Augenbraunen, sondern sie sind lediglich dem Menschen eigen.

Augenfisch des Plinius.

Oculata. Er unterscheidet ihn zwar selbst von dem Melanuro des Aristoteles, giebt aber sonst kein Kennzeichen von ihm an, außer daß er zu den Klippen- und Sandfischen, Saxatiles, zu rechnen sey, daher schwer zu bestimmen, was für einen Fisch Plinius gemeynet. In dem IV. Bande der Samml. a. Reisebeschr. S. 148. wird folgendes sehr allgemeines angeführet: Im Jänner, Hornung und März fangen die Negern an der Goldküste, Guinea, eine kleine Art von Fischen, mit großen Augen, welche, wenn sie gefangen werden, ein großes Geräusche machen, und sehr springen, bis sie getödtet sind. Diese Fische, welche wegen ihrer großen Augen des Plinius Augenfisch können genannt werden, gleichen an Gestalt und Farbe unsern Parschen, und haben auch sonst eben den Geschmack. Solchemnach könnte dieser Fisch unter die Kaulparsche, Percis Klein. und dessen fünfte Gattung, gezählet werden.

Augenfische.

Augenfische, Pisces oculati, werden auch diejenigen Fische genannt, welche, außer den wahren, natürlichen Augen am Kopfe, an den übrigen Theilen des Leibes, am Halse, Schwanze, auf dem Rücken, runde, schwarze, braune, geringelte Flecken, und also nur scheinbare Augen, haben; dergleichen vorzüglich an den sogenannten Neun- vielmehr Siebenaugen S. 28. Fünfauge, oder an dem fünften und achtzehnten Aalbastarte des Klein, S. 35 und 39. von uns bereits angemerket worden, auch noch ferner, an den Augenforellen, Augenrochen und Augenschollen, zu bemerken seyn wird.

Augenhöhle.

S. Auge.

Augenholz.

S. Aloesholz.

Augenkraut.

S. Einbeer, Schöllkraut.

Augenlieder.

Palpebrae. Diese zwo bewegliche häutige Decken oder Vorhänge,

hänge, womit die Augen oben und unten versehen sind, kann man füglich in das obere und untere Augenlied eintheilen. Sie machen an beyden Enden, wo sie zusammen kommen, einen spitzigen Winkel, welche man die **beyden Augenwinkel**, anguli, s. canthi duo, heißt, wovon der innere, welcher nach der Nase zustößt, der **größere**, der äußere aber der **kleinere** ist. Beyde Augenlieder sind rings herum am Rande an zween beweglichen, bogenförmigen Knorpeln, Tarsi, bevestiget, vermittelst derer sie, wie ein Paar Seegel ausgespannet erhalten werden. Hiernächst befinden sich auch noch in der innern Oberfläche der zurückgeschlagenen Augenlieder kleine zusammengesetzte Drüschen, glandulae ciliares, welche ihre besondern Oeffnungen haben, die eine Reihe kleiner Löcher, puncta ciliaria, ausmachen, so sich an der untern und inwendigen Fläche der oberwähnten Knorpel längst dem inwendigen platten Rande des Augenliedes finden. Diese Drüsen sondern ein schmierichtes Wesen ab, wodurch diese Decken sowohl, als die Augen selbst, vor dem beschwerlichen Reiben und vor der Trockenheit verwahret werden. Diese beyden Decken lassen sich auf- und zuschließen; wodurch die Augen nicht nur vor allerhand Ungemächlichkeiten beschützet, sondern auch im Schlafe vor dem ungefähren Einfall vieler schädlichen Körper vertheidiget werden. Die meisten vierfüßigen Thiere, und die Vögel besitzen ausser diesen gewöhnlichen beyden Augenliedern noch ein **drittes inwendiges Augenlied**, Periophthalmium, s. membrana nictatoria. Es ist dieses eine muskulöse Haut, welche sich wie ein Vorhang an einem Stricke auf- und zuziehen, und sich von dem großen, gegen den kleinen Augenwinkel ausspannen läßt, da sie denn mehrentheils eine dreyeckichte Gestalt hat. Nur den Menschen und Affen und vielleicht noch wenigen andern Thieren mangelt dasselbe. Hieher könnte man auch die ganz besondere Haut rechnen, welche man an den Augen der Frösche wahrnimmt. Sie ist so dicht, wie ein Knorpel, aber doch durchsichtig, und könnte fast gar als eine bewegliche Hornhaut betrachtet werden, womit diese Thiere sich nach Belieben die Augen bedecken. Die Schalthiere und Insekten haben gar keine Augenlieder. Eigentlich zu reden, mangeln die ordentlichen gewöhnlichen beyden Augenlieder auch den Fischen, ohnerachtet man an den mehresten das oben genannte dritte Augenlied, membranam nictatoriam, wahrnimmt.

Augenpappeln.
S. Siegmarskraut.

Augenroche, Raia oculata.
S. Brumbeerschwanz, Dasybatus Klein. Sp. 2.

Augensolen, Fleckensolen, Solea oculata.
S. Sohle, Solea Klein. Sp. 3.

Augenstein.
S. Onyx.

Augentrost.
Euphrasia, und Zahntrost, Odontites, sind in Ansehung der Blume wenig von einander unterschieden, und werden daher von vielen in ein Geschlecht vereiniget. Doch haben Haller und Ludwig jedes besonders beybehalten. Der einblätterige, walzenförmige Kelch hat vier Einschnitte; die Röhre des Blumenblattes verbreitet sich in zwo Lippen, davon die oberste vertiefet und eingekerbet, die untere aber in drey gleich große und stumpfe Einschnitte getheilet ist. Von den vier Staubfäden sind zween länger und zween kürzer, und dieser kürzern Staubbeutel haben unten an der einen Seite eine vorragende Spitze. Der Griffel endiget sich mit einem einfachen und stumpfen Staubwege. Das länglichte, trockene Saamenbehältniß hat zwey Fächer, und enthält viele kleine rundliche Saamen. Bey dem Zahntroste sind die drey Einschnitte der untern Lippe des Blumenblattes völlig ganz, da solche hingegen bey dem Augentroste eingekerbet sind. Von den sieben Arten, welche Hr. v. Linne´ angeführet, bemerken wir:

1) **den weißen Augentrost, Tagleuchte, weiße Leuchte**, Euphrasia officinalis Linn. Ist auf den Wiesen und niedrigen Triften in Wäldern und Feldern gemein, und machet auf hohen, trockenen und sandigen Oertern einige Abänderungen, blühet im Heumonathe, und vermehret sich jährlich aus dem Saamen. Die zarte, fäserichte Wurzel treibt einen Stängel, welcher etwan eine Viertel Elle hoch ist, und sich in einander gegen über gestellte Aeste vertheilet; die eyförmigen, gezackten, dunkelgrünen Blätter sind gleichfalls einander gegen über gestellet, sitzen platt auf, und in den Winkeln derselben ruhen einzelne Blumen, welche an den obersten Aesten gleichsam eine Aehre vorstellen. Diese sind weißlich, die obere Lippe blaß purpurfärbig und mit verschiedenen schwachen Streifen, welche nach der Länge herunter laufen, gezieret; wo die untere Lippe anfängt, zeiget sich ein gelber Fleck und gleichfalls einige Streife. Der Geschmack der Blätter ist anhaltend, etwas wenig bitter, auch wie Herr Gleditsch angiebt, nicht ganz ohne einige ver-

steckte Schärfe. Man gebrauchete selbige ehedem häufig bey Augenkrankheiten, und zwar sowohl das abgezogene Wasser, als auch den ausgepreßten Saft. In neuern Zeiten ist solche ganz außer Gebrauch gekommen, und man kann selbige leichtlich entbehren, da sie nur in dem Falle, wenn schleimichte Feuchtigkeiten in den Augen sich zeigen, nützlich befunden worden: der Gebrauch kann auch wohl schädlich seyn, da solche von hitziger Beschaffenheit ist. Das Kraut mit Wein abgekochet, und auf die Augen geleget, hat dem berühmten Lobel bald das Gesichte völlig geraubet.

2) **Brauner Augentrost, Zahntrost**, Euphrasia Odontites Linn. blühet mit der vorherstehenden und vermehret sich in feuchten Gründen, auf Wiesen, Feldern und Helden häufig durch den Saamen. Die fäserichte Wurzel treibt einen Fuß hohen Stängel; Zweige und Blätter stehen einander gegen über; diese sind weichlich, oder haaricht anzufühlen, länglicht und sparsam ausgezacket; die Blumen bestehen in lockern und einseitigen Aehren. Die Blume unterscheidet sich von dem weißen Augentroste sonderlich durch die obere Lippe, welche zwar eingekerbet, aber ungetheilet ist, und durch die mehr hervorragenden Staubfäden, wie auch durch die eyförmige platt gedrückte Frucht. Die ganze Pflanze hat eine schwärzliche oder braune Farbe, nur die drey einander völlig gleichen Einschnitte des Blumenblattes sind blaßröthlich. Die obere Lippe ist ein wenig haaricht. Die Bitterkeit scheint in den Blättern stärker zu seyn, als der anhaltende Bestandtheil. Plinius hat solche wider die Zahnschmerzen angerühmet, und Schwenkfeld berichtet, wie das Frauenzimmer in Schlesien diese Pflanze zerquetschet in die Schuhe zu legen pflege, um die monathliche Reinigung zurück zu treiben.

3) **Der gelbe Augentrost**, Euphrasia lutea Linn. wächst auf dürren Hügeln und bergichten Gegenden im mittägigen Europa, kömmt in der Blume mit dem vorigen überein, läßt sich aber gar leicht durch die, zwischen den gelben Blumen befindlichen, Blätter unterscheiden, indem solche nicht, wie die übrigen ausgezacket, sondern völlig sind.

Augentrostgraß.

S. Meirich, Schmielen.

Augenwimpern.

Cilia. Die Augenwimpern sind eine Reihe kleiner, steifer und gekrümmter Haare, die längst am Rande des obern und untern Augenliedes hervorstehen und eine verschiedene Länge und Richtung haben. Diejenigen, welche am obern Augenliede sitzen, sind auf-

wärts gekrümmet und größer, da hingegen die, welche sich am untern Augenliede befinden, kleiner als jene, und unterwärts gekrümmet sind. Sie mäßigen den gewaltsamen Einbruch vieler Lichtstrahlen, und halten den Staub ab. Die Augenwimpern fehlen den Vögeln und übrigen Thieren, und sind nur ein Vorzug der haarichten Thiere. Der Mensch und der Affe sind an beyden Augenliedern damit versehen, dahingegen nur das obere Augenlied derer übrigen haarichten Thiere damit bewaffnet ist.

Augenwurzel.

S. Baldrian.

Augenzier.

S. Ochsenzunge.

Augsteiche.

S. Eichbaum.

Aurata.

Marcgrav rc. S. Meerbraßem, Synagris, Klein. 4.

Aurata Bahamensis.

Der Bahamensische Goldbraßem, oder die Goldprechs, wie solchen Catesby p. 16. und Tab. XVI. beschreibt und zeichnet. Rondelet beschreibt seinen Goldbraßem im fünften Buche und zweyten Kapitel seiner Histoire des Poissons, und giebt ihm den Namen von den gelben Flecken, so er zwischen den Augen hat. Ob nun aber gleich diese Flecken an dem unsrigen ermangeln; so kann er doch zu diesem Geschlechte, um der Aehnlichkeit willen, gerechnet werden; und wegen der gelben Ringe seiner Augen verdienet er auch diesen goldenen Namen. Rondelet beschreibt seinen Golbraßem mit silbernen Augen; hingegen sind sie an dem unsrigen goldfarben; und dieses machet zwischen beyden den Hauptunterschied. Diese Fische sind insgemein zwölf bis sechszehn Zoll lang; die Augen sehr groß und schwarz; die innern Ringe in den Augen glänzend goldfarben; der äußere bläulich; der Rücken braun, der Bauch heller und weiß; der Kopf auch blau mit braunen Flecken marmoriret; die Lippen fleischicht; am Ende des Oberkiefers steht ein einzelner Zahn, und im untern sind zween von gleicher Größe, viele kleinere aber am Gaumen. Den größten Theil des Rückens nimmt eine große stachlichte Floße mit neunzehn stachlichten Finnen ein; hinter den Ohren wachsen zwo sehr lange, spitzige Floßen; eine unter dem Bauche, und eine andere zwischen dem After und dem Schwanze, welcher weit gespalten war. Dieser Fisch ist sehr gut zu essen, und hält sich in Menge um die Bahamischen Inseln auf. Bey dem Linné gehöret er zum 165sten Geschlechte, Sp. 18. unter dem Namen Sparus chrysops, und bey dem Klein

zu dem Meerbraßem, Synagris, Sp. 5. und wird Engl. the Porgy genannt; an welchem Orte seiner nochmals zu gedenken.

Aurian.

S. Tausendgüldenkraut.

Aurickel.

Aurickel, oder **Bärenöhrlein**, Auricula vrsi, kann zwar füglich mit der Schlüsselblume, Primula, vereiniget, und der letztere, als der Geschlechtsname angenommen werden; indessen wollen wir die Aurickel unter diesen Namen beschreiben, und von der Schlüsselblume an seinem Orte handeln, zumal solche im gemeinen Leben unter diesen Namen bekannt sind. Man kann auch Aurickeln und Primeln gar leichtlich von einander unterscheiden, indem die erstern dicke, saftige, glatte und gleichsam mit Mehl bestreuete, Blätter, einen kurzen fünffach getheilten Kelch, und ein rundlich Saamenbehältniß haben; bey den Primeln hingegen die Blätter mehr trocken und runzlich sind, der einblättrige Kelch röhrenförmig und mit fünf Zähnen geendiget, und die Frucht länglicht ist. Beyde aber zeigen folgende Geschlechtskennzeichen: gemeiniglich kommen aus der Spitze des nackenden einfachen Stängels einige Blumenstiele, auf Art eines Schirmes, woselbst eine vielblättrige kleine Einwickelung befindlich ist. Der einblättrige, röhrenförmige Kelch ist in fünf Spitzen getheilet, und fällt nicht ab. Die Blumendecke besteht aus einem Blatte, dessen walzenförmige Röhre mit dem Kelche einerley Länge zeiget, oben offen steht, und sich in einen ausgebreiteten Rand erweitert, welcher in fünf herzförmige Einschnitte getheilet ist. Die fünf kurzen Staubfäden liegen in der Röhre des Blumenblattes, und die Staubbeutel sind gegen einander gerichtet. Der längere Griffel endiget sich mit einem runden Staubwege. Das rundliche Saamenbehältniß ist fast so lang als der Kelch, und von diesem genau umgeben, zeiget innerlich nur eine Höhle, öffnet sich an der Spitze mit zehen Zähnen, und enthält viele rundliche Saamen, welche auf einem besondern, länglichten, freystehenden Saamenhalter aufsitzen.

Die überall in den Gärten befindliche Aurickel, Primula Auricula L. wächst ursprünglich auf den hohen Alpen in der Schweitz, Tyrol und Steyermark, hat eine dicke, lange, überall mit vielen Fasern besetzte Wurzel, welche frisch zerschnitten einen angenehmen Geruch von sich giebt; auf dieser sitzen viele hellgrüne, glänzende, oder mit weißen Staube überzogene, länglichte, gemeiniglich

niglich einwärts gebogene, und am Rande eingekerbte Blätter, zwischen welchen im Frühjahre, auch öfters zum zweytenmale gegen den Herbst, der Blumenstängel hervortreibt. Dieser ist kaum einer Spannen hoch, steif, oder gegen die Erde gekrümmet, und am Ende mit sechs auch mehrern Blumenstielen besetzet. Jeder Stiel trägt eine Blume, welche angenehm riechet, und an ihrem Geburtsorte gemeiniglich gelb gefärbet ist. Allemal ist der mittlere Theil des Blumenblattes, wo der Rand aus der Röhre entsteht, von der übrigen Farbe unterschieden, und gemeiniglich gelb gefärbet; daher man auch diesen Theil zum Unterschiede entweder das **Auge** oder den **Kelch** zu neñen pfleget. Nicht allein aber die Farbe, sondern auch die Größe der Blumen, ja die ganze Pflanze überhaupt ist durch Verpflanzung und Pflegung auf mancherley Art verändert und verbessert worden, daß man in den Gärten eine grosse Anzahl verschiedener Arten, oder vielmehr Abänderungen wahrnehmen kann. Man findet einfache und gefüllte, oder solche, wo das Blumenblatt doppelt, und eins in das andere gestecket ist, bey einigen sind die Blumen groß, bey andern klein, wieder einige sind mit einem weissen Pulver bestreuet, welche man dahero gepuderte nennt, andere sind ungepudert, und diese pfleget man **Luyckerblumen** zu nennen. Die Farbe ist mannichfaltig unterschieden; einige sind einfärbig, andere zeigen zwo, drey und mehrere Farben auf einem Blumenblatte, und daher haben die Blumenliebhaber willkührliche Namen erfunden, um eine von der andern in ihren Blumenverzeichnissen zu unterscheiden. Es gehöret die Aurickel zu denjenigen Blumen, welche von allen Blumenliebhabern geschätzet, und zur besondern Zierde der Gärten unterhalten werden. Sie behauptet diesen Platz um desto eher, je weniger dieselbe Mühe und Wartung erfodert, den Winter über leichtlich im freyen Lande ausdauert, mit einer schlechten schattigen Gegend vorlieb nimmt, und sich sowohl durch Zertheilung der Stöcke, als auch durch den Saamen leicht vermehren läßt. Durch den Saamen aber vervielfältiget man nicht nur die Stöcke, sondern erhält auch beständig dadurch neue Veränderungen, davon einige schlechter, die andern schöner ausfallen, allemal aber etwas neues dadurch zum Vorschein kömmt. Da nun die neuern gemeiniglich höher als die ältern und bereits vorräthigen geschätzet werden, gesetzt auch, daß jene öfters nicht so schön als diese ausfallen sollten, so läßt sich überhaupt von der Schönheit einer Aurickel nichts bestimmen,

doch kommen die meisten darinne überein, daß diejenige für schön zu achten 1) deren Stängel hoch und stark ist; 2) die Blumenstiele hingegen kurz, und die Blumen regelmäßig an einander gedrungen sind; 3) die Röhre des Blumenblattes kurz, der Rand aber groß und ordentlich ausgebreitet ist; 4) die Farben leicht und wohl gemischet seyn und 5) das Auge der Blumen groß, rund und schön weiß oder gelb sey.

Um schöne Blumen aus dem Saamen zu erziehen, soll man dazu die besten Blumen erwählen, die man nur hat; diese müssen in freyer Luft stehen, damit der Blumenstaub von einer auf die andere fallen könne. Den Saamen soll man sorgfältig sammlen, indem nicht aller zu gleicher Zeit die Reife erlanget. Gemeiniglich geschiehet dieses im Brachmonathe. Die Aussaat kann von August bis Weihnachten geschehen. Das beste Erdreich zum Saamen ist eine frische, leichte, sandige Düngererde, welche mit ganz vermoderten Kuhmist oder Gerberlohe vermischet worden, mit dieser wird ein Topf oder Kasten angefüllet, und nachdem man die Oberfläche ganz eben gemachet, streuet man den Saamen darauf, und bedecket solchen ganz dünne mit leichter Erde, und leget darüber ein Drathnetz, damit keine Katzen und Vögel dazu kommen können. Andere pflegen den Saamen gar nicht zu bestreuen, sondern lassen solchen auf der Oberfläche der Erde liegen, bis der Regen ihn nach und nach hinunter spület, welches öfters am besten von statten geht; wie man denn auch den Saamen auf den Schnee säen, und solchen mit dem geschmolzenen Schnee sich in die Erde einsetzen lassen kann. Kömmt der Saame zu tief in die Erde, so geht er entweder gar nicht, oder doch langsam auf. Ueberhaupt kömmt der Aurikelsaamen langsam, und wer solchen im Frühjahre säet, muß öfters bis auf das künftige Jahr warten, ehe solcher aufgeht. Diese Kasten werden so gestellet, daß sie auch im Winter Sonne haben, im Frühjahre aber muß man solche der Sonne nicht zuviel aussetzen, indem sonst die jetzt hervor keimenden jungen Pflänzchen verderben, deswegen man auch die Aussaat nicht auf dem Mistbeete vornehmen kann. Der Saame wiedersteht aller Kälte, und man kann die Kästen auch den Winter über in freyer Luft stehen lassen. Den Sommer über bey trocknem Wetter muß man sie oft, aber nicht zu viel auf einmal begießen, und dazu eine Gießkanne nehmen, deren Kopf die kleinsten Löcher hat. Im Heumonath werden sie schon groß genug zum Verpflanzen seyn. Man muß daher mit eben dem Erdreiche einen andern Kasten oder ein Beet anfüllen,

anfüllen, und darinne die Pflänzchen etwa drey Zoll ins Gevierte von einander setzen, und im Schatten halten, bis sie völlig angewurzelt haben. Im folgenden Frühlinge werden sich schon viele mit Blumen zeigen, doch läßt sich alsdenn von deren Schönheit noch nicht richtig urtheilen, deswegen man noch ein Jahr wartet, ehe man schlechte und gute von einander unterscheiden kann. Die Vermehrung dieser erhaltenen Stöcke geschieht durch die Schößlinge, welche man von der alten Wurzel im April, oder August abreißt, und in Töpfe oder Beete verpflanzet, welche mit der oben erwähnten Erde angefüllet sind. Es giebt auch Stöcke, deren Wurzel stärker und knollicht ist, und von welcher man die jungen Pflänzchen nicht absondern kann, da man denn die Wurzel der Länge nach von einander theilet, den Schnitt aber so einrichtet, daß an jedem abgesonderten Theile Fasern und oben eine Herzsproße bleibe; ehe aber die zerschnittenen Wurzeln wieder gepflanzet werden, muß der Schnitt mit trocknem Backofenleime bestrichen werden, damit keine Fäulniß daselbst entstehe. Die Aurikeln pflegen auch auszuarten, damit man aber dieses verhüte, und allemal schöne Blumen erhalten möge, muß man folgende Regeln beobachten: 1) Pflanzen, so in Töpfen stehen, muß man im Winter für allzu viele Feuchtigkeit bewahren, sonst faulen sie leicht und verderben; man soll ihnen auch so viel freye Luft geben, als möglich ist. 2) Im Anfang des Februars, wenn es weich Wetter ist, die oberste Erde aus den Töpfen, ohne den Wurzeln zu schaden, hinwegnehmen, und wieder mit frischer guter Erde anfüllen, welches sowohl die Blüthe befördert, als auch die Schößlinge antreibt, junge Wurzeln zu schießen. 3) Bey denjenigen, welche ausarten wollen, oder schon wirklich auf einigen Sprossen ausgeartete Blumen tragen, soll man die ausgearteten Sprossen mit der Wurzel auf dieser Seite wegnehmen, den noch guten Theil des Stockes aber an einen andern Ort verpflanzen. 4) Beym Versetzen der Stöcke alles faule an der Wurzel sorgfältig ausschneiden, und diesen Ort wohl austrocknen lassen, oder lieber mit altem Leime bedecken. 5) Die Aurickeln, so in die Erde gesetzet werden, nicht auf sonnenreiche Beete zu setzen, sondern einen solchen Ort zu wählen, wo vieler Schatten ist. 6) Diese von allem Unkraute rein zu halten. 7) Zuweilen, sonderlich im Frühjahre, vor der Flor aufzulockern, und etwas verfaulte Holzerde, oder verfaulten Mist dazwischen zu streuen. 8) Die durch den Winterfrost aus der Erde gezogenen Wurzeln durch

Andrücken

Andrücken oder neues Umpflanzen tiefer in die Erde bringen. 9) Die gelben Blätter, welche sich an den alten Stöcken befinden, fleißig abzunehmen, diese nach einigen Jahren zu versetzen, und entweder auf ein neues Beet zu bringen, oder das alte umzugraben, und mit verfaulten Kuhmiste von neuen zu düngen. 10) Die Blumen, welche im Herbste hervortreiben, wegzunehmen, damit der Stock nicht geschwächt werde; wie denn um deswillen einige Blumisten die Nebenschossen im Herbste abnehmen, damit die Mutterpflanze stärker und schöner blühe.

Aurin.

S. Gnadenkraut.

Aurorschlange.

Coluber Aurora Linn. ist der Name einer gefährlichen Schlange, die man sowohl in Amerika als auch in Afrika antrifft, und die im Griechischen Acontias genannt wird. Diese letztere Benennung hat sie deswegen bekommen, weil sie, wie ein Pfeil, mit der größten Geschwindigkeit aus den Bäumen auf ihren Raub herabfährt und Sprünge von zwanzig und mehr Ellen thun kann, ohngeachtet sie noch nicht zwo Ellen lang ist, daher sie auch im Deutschen von Herr Müllern die Schießschlange, und in Gesners Schlangenbuche die Schoßschlange genannt wird. Sie hat hundert und neun und siebenzig Bauchschilde und sieben und dreyßig Schwanzschuppen, welche viereckigt sind und wie das Gestrick eines Netzes aussehen. Die Farbe ihrer Haut auf dem Rücken ist gelblich mit einem ganz pomeranzenfärbigen Striche in der Mitten, übrigens aber bläulich, daher sie Linnäus mit der Morgenröthe verglichen hat.

Ausartung.

Ausarten, wird in zwoerley Bedeutung gebrauchet. Einmal bedienet man sich dieser Worte, um das schlechte Gedeyen einer Pflanze, deren Blume oder Frucht, und daß selbige sich in ihrer gehörigen Güte und Größe verringert habe, anzuzeigen. Dieses aber ist keine wahre Ausartung; die Pflanze bleibt die nämliche, und die Theile sind einander immer noch ähnlich, obgleich die Beschaffenheit der Säfte verändert, oder eine größere Frucht und Blume kleiner geworden. Im Lateinischen könnte man dieses degenerare nennen. Richtiger versteht man unter dem Ausarten, Lateinisch variare, eine wirkliche Veränderung und neues Ansehen an den äußerlichen Theilen einer Pflanze, oder auch eine Verwandlung eines Gewächses in ein anderes. So wie man hingegen, wenn

wenn die Pflanzen diese neue angenommene Gestalt und Beschaffenheit wieder verlieren, und sich nachher in dem ehemaligen Zustande darstellen, solche Veränderung, die Einartung nennen könnte. Diese an den Pflanzen vorgehenden Veränderungen sind in der Kräuterlehre ein wichtiger Umstand, indem man die Ausartungen, varietates, von den wirklichen Arten, Speciebus, oder das Zufällige von dem Wesentlichen unterscheiden muß. Daher man nur diejenigen Pflanzen, welche so wie sie sind, und unverändert durch den Saamen erzogen werden können, eine Art oder Sorte genannt, nicht aber, wie von vielen geschieht, eine Veränderung in den Einschnitten der Blätter, und andere geringere Verschiedenheiten für neue Arten annimmt, sondern nur Spielarten, Abänderungen oder Ausartungen heißt. Indessen ist nicht zu läugnen, daß man, um diesen Fehler zu vermeiden, und die Spielarten von wahren Arten abzusondern, nicht manchmal zu weit gegangen, und viele Arten von Pflanzen für Ausartungen angegeben, welche dergleichen gar nicht gewesen, daher man öfters findet, daß die neuern Schriftsteller gar sehr von einander abgehen. Die meisten Ausartungen entstehen durch den Saamen, und in Pflanzen, welche aus diesem erzogen werden. Da hingegen durch Ableger, Schnittlinge und Pfropfungen, ingleichen durch Zertheilung der Wurzeln, die Sorten unverändert fortgepflanzt werden. Doch findet man auch bey diesen zuweilen veränderte Umstände, welche man aber, da sie von der ordentlichen Gestalt ganz und gar abgehen, mehr für Mißgeburten, Monstra, als Abänderungen halten kann. Und von diesen sind noch weiter diejenigen Veränderungen zu unterscheiden, welche durch Krankheiten und Insekten in den Pflanzen verursachet werden, als z. E. die Gallen. Von diesem letztern Umstande ist in dem Artikel von den Krankheiten der Pflanzen nachzusehen. Zu den widernatürlich gestalteten gehören z. E. besonders gestaltete Wurzeln. Man hat drey- und vierfüßige Mohrüben, Rettiche. Die bandförmigen Stängel, plantae fasciatae, wo der Stängel oder auch Aeste, welche ordentlicher Weise rundlich, oder auch eckicht sind, sich ausdehnen, und viel breiter als dicker erscheinen. Dieses geschieht vermuthlich, wenn zween oder mehrere Keime oder Augen sich an einander pfropfen, und mit einander vereiniget fortwachsen, und entweder sich gar nicht wieder theilen, oder auch öfters an dem oberen Theile sich in Aeste absondern. Exempel von dergleichen Stängeln giebt öfters die Kayserkrone, Spargel, die weiße Lilie

Lilie und dergleichen. Breite Aeste finden sich zuweilen an Eschen, Weiden. Dahin gehören alle doppelte und gefüllte Blumen. Letztere zeigen ganz deutlich das widernatürliche, indem sich die Staubfäden ausbreiten und in Blumenblätter verwandeln, hingegen die Staubbeutel zu gleicher Zeit verloren gehen; daher geschieht es, daß wenn diese alle in Blumenblätter verwandelt werden, und die Beutel gänzlich mangeln, keine Früchte zum Vorscheine kommen, an denen aber, welche nur halb gefüllet sind, und noch einige Staubbeutel behalten haben, vermindert sich die Fruchtbarkeit mehr oder weniger, nachdem viele oder wenige Staubfäden in Blumenblätter verwandelt worden. Die mehresten Rosen, Nelken und der Mohn gehören hieher, und tragen wegen einiger noch unveränderter Staubbeutel Früchte und Saamen. Auch entstehen gleichsam gefüllte Blumen, wenn sich der Kelch verdoppelt, wie in der Primel, oder von den vermehrten Honigbehältnissen, wie in der Ackeley. Auch der Stempel nimmt bisweilen eine widernatürliche Gestalt an, und gemeiniglich verwandelt sich selbiger in Blätter, verliert aber auch seine Fruchtbarkeit. Man findet Rosen, an denen sich der Stempel in einen mit Blättern, auch wohl mit einer zwoten Blume besetzten Zweig verwandelt. Bey den gefüllten Nelken findet man öfters statt des Stempels eine neue Blume, welche aus einem Kelche und Blumenblättern besteht, selten aber Staubfäden hat, und noch seltner Frucht bringt. Doch führet du Hamel in der Naturgeschichte der Bäume eine dergleichen Nelke an, da die zwote einen Kelch, Blumenblätter, Staubfäden und Stempel gezeuget, auch Saamen getragen. Dergleichen Pflanzen nennt man proliferae, und im Deutschen sprossende Blumen, oder Blumenkönige, als Rosenkönige u. s. w. Findet sich über der andern auch die dritte Blume, so nennen es einige einen Blumenkayser, weil die drey Blumen gleichsam drey Kronen über einander vorstellen. Zuweilen treiben die neuen Blumen seitwärts hervor, und entspringen aus dem Kelche, wie bey den zusamengesetzten Blumen der Ringelblume und der Gänsestöckchen sich Exempel finden. Zuweilen treiben auch die Früchte aus dem obern Theile Blätter. Du Hamel hat einen Birnbaum gesehen, daran fast aus allen Birnen oben aus dem Auge ein Zweig, oder eine neue Blume getrieben, einige von den Blumen hatten schon die Frucht angesetzet, und macheten also eine doppelte Frucht, von denen eine auf der andern stand. Hanow beschreibt zwo Himbeeren, so völlig reif, aus deren jeder aber eine neue

Blüthe empor gewachsen. Die Früchte werden auch auf andere und mancherley Weise verunstaltet. Bisweilen greifen die Insekten solche nur auf einer Seite an, bisweilen werden solche von innerlichen Ursachen und sonderlich die Gefäße, welche das Fleisch bilden, verändert; daher nehmen die Früchte besondere Gestalten an, wie man an Pflaumen und am öftern an Citronen bemerket. Auch verwachsen die Früchte unter einander, zumal wenn deren viele dicht bey einander stehen; da denn die dicht an einander gedrückten sich zusammen fügen, und also in einander pfropfen, und zween Fruchtkeime unter einander verwachsen; wie dieses bey Pflaumen und Kirschen, auch Liebesäpfeln öfters geschieht. Auch mehr einzeln stehende Blumen und Früchte zeigen die nämliche Veränderung. Man findet zusammengewachsene Gurken; da denn schon in der Blume zween Fruchtkeime vorräthig gewesen seyn müssen, wodurch diese Zwillinge hervorgebracht worden. Man findet auch Dreylinge, oder solche Früchte, wo drey mit einander verwachsen. Auch entstehen vielleicht auf die nämliche Art diejenigen Früchte, wo eine in der andern stecket, und diese von jener völlig umschlossen ist; dergleichen man zuweilen bey den Citronen findet, da in der größern Citrone eine kleinere eingeschlossen ist. Diese und andere dergleichen Verunstaltungen werden jedem leicht in die Augen fallen, und von niemanden als besondere Arten angenommen werden. Man findet aber andere Abänderungen, welche man nicht so leicht für dasjenige erkennen kann, was sie wirklich sind. Der verschiedene Geburtsort, und die Lage desselben, die Beschaffenheit des Erdreiches, die stärkere oder schwächere Nahrung, die Wartung, und viele andere öfters ganz unbekannte Ursachen verändern das Ansehen einer und der nämlichen Pflanze dergestalt, daß sie sich öfters kaum ähnlich sieht. Ein Zwerg wird ein Riese; einfache Stängel treiben Aeste; die Stacheln und Haare verschwinden, und was rauch war, wird öfters glatt. Wie öfters verändern die Blätter ihre Gestalt und Ansehen? die ganzen werden getheilet, und die zerschnittenen bleiben ganz; auch bey den zusammengesetzten verwachsen zuweilen einige Blättchen unter einander, und ihre Anzahl wird geringer, wie dergleichen Exempel vom Himbeerstrauche, dem Nußbaume und andern, Bonnet anführet. Bey andern vermehret sich die Anzahl; der vierblättrige Klee ist nicht selten. Auch die krausen Blätter will Herr v. Linné für etwas zufälliges halten. Die Blätter, welche von Natur grün sind, zeigen

gen zuweilen weiße, auch gelbe Streife oder Flecke; man nennt solche alsdenn bunte oder schecklichte Blätter; die weißgefleckten nennt man auch silberfärbige, die gelbgestreiften aber goldfärbige, und wenn beyde oder mehr Farben unter einander gemischt erscheinen, marmorirte; wie man diese Arten alle an der Gartensalbey zu finden pfleget. Nun haben zwar einige Pflanzen von Natur gefärbte und bunte Blätter, als der Amaranth, das Saubrod u. s. w. Wenn aber sonst grüne Blätter buntscheckicht werden; ist solches eine Ausartung, eine Schwachheit, oder vielmehr, nach der Meynung der neuern, eine Krankheit der Pflanzen, daher diese Farben auch leichtlich wieder verschwinden, dadurch aber noch einige Zeit erhalten werden können, weñ man solche in einen schlechten Boden versetzet; auch blühen dergleichen Pflanzen nicht so häufig, und tragen öfters keinen Saamen. Nichts aber ist in Hervorbringung der Spielarten wirksamer, als der Blumenstaub, indem dieser von einer Pflanze auf eine andere gebracht wird, und einen fremden Fruchtkeim befruchtet. Es geschieht dergleichen Befruchtung nicht allein in den schon vorhandenen Spielarten von einer Art, sondern der Blumenstaub kann auch von verschiedenen Arten Pflanzen sich vermischen, und in beyden Fällen werden wieder neue Spielarten, oder, wie einige zu reden pflegen, Mischlinge oder Bastartpflanzen erzeuget. Allein obgleich der Blumenstaub das Befruchtungswerkzeug ist, und in dem Stempel die Befruchtung geschieht, wie in dem Artikel von Blumen soll gezeiget werden, und obgleich der Blumenstaub durch den Wind, durch Insekten und andere Ursachen, von einer Blume auf andere, in der Nähe stehende Blumen, gebracht werden kann; so wird doch daraus nur selten, und unter gewissen Umständen, eine und neue Spielart hervorgebracht werden können. Denn so wie bey den Thieren, welche in natürlicher Freyheit leben, niemals ein Bastart erzeuget wird, so unwahrscheinlich ist es, daß bey der ordentlichen Einrichtung, die die Natur bey dem Pflanzenreiche gemachet, dergleichen statt haben sollte. Die Natur hindert vielleicht niemals dergleichen widernatürliche Vermischung, kann aber durch sichere Mittel denselben ihre Wirkung und Kraft benehmen. Vielleicht hat auch die Natur, um dieser Unordnung vorzubeugen, jeder Pflanze ihren besondern Standort angewiesen, und in gewisse Gegenden nur solche Pflanzen versetzet, welche in Ansehung ihrer Beschaffenheit die wenigste Aehnlichkeit unter einander haben, und die folglich auch am

wenigsten geschickt sind, eine Unordnung unter einander anzurichten. Daher in den Gärten, wo Pflanzen aller Art, und aus allen Welttheilen, in einem engen Raume bey einander sind, wahrscheinlicher Weise öfterer, als sonst geschehen würde, Bastartpflanzen entstehen können, und vielleicht sind, sonderlich durch diesen Weg, bereits viele neue Pflanzen entstanden, welche im Anfange der Schöpfung nicht hervorgebracht, sondern nachher erst erzeuget worden; und vielleicht entstehen noch täglich neue, wodurch die Anzahl der Pflanzenarten immer vermehret wird. Diese, durch Vermischung des Blumenstaubes entstandenen Veränderungen zeigen sich am deutlichsten bey der Farbe der Blumen und der Früchte. Es giebt Weinstöcke, die zugleich rothe und weiße Trauben, und an der nämlichen Traube rothe und weiße Beeren, oder auch Beeren, die halb roth und halb weiß sind, hervorbringen. Die gemeine Primel auf den Wiesen trägt citrongelbe Blumen, in unsern Gärten aber nimmt dieselbe allerley Farben an; und dieses um deswillen, weil solche neben andern Primeln steht, deren Blumen anders gefärbet, und durch den angebrachten Blumenstaub gleichfalls verändert worden. Du Hamel hat einen wilden Primelstock getheilet, und beyde Stöcke in den Garten gepflanzet, den einen an einen Ort, wo keine andere vorhanden war, den andern in den Garten mitten in ein Beet von Primeln von allerley Farben. Beyde Stöcke trugen anfangs gelbe Blumen, aber der von beyden ausgestreuete Saamen gab Stöcke mit verschiedentlich gefärbten Blumen. Die Saamen von dem einzeln gestandenen Stocke gaben Stöcke mit gelben Blumen, weil solche durch sich selbst befruchtet worden, hingegen die Saamen von dem, unter andern Primeln gepflanzten Stocke gaben auch einige Pflanzen mit andern und neuen Farben, weil einige Saamen von den benachbarten Stöcken sind befruchtet worden. Nichts dienet also besser, Tulpen, Aurikeln, Anemonen, Ranunkeln von verschiedenen Farben zu erhalten, als verschiedene von jedem Geschlechte unter einander auf ein Beet zu pflanzen, und dadurch, gleichsam, ohne daß man es weis, neue Abänderungen in den Farben hervorzubringen. Eben dieses geschieht bey den Thieren. Ein blauer Pfau und eine weiße Pfauinn zeugen theils weiße und theils blaue Junge; und du Hamel hat auf diese Weise einen außerordentlich schönen halb blauen und halb weißen erhalten. Je gewisser aber ist, daß die verschiedenen Farben der Blumen gemeiniglich durch den von anders gefärbten Blumen

gleichsam

gleichsam geborgten Blumenstaub hervorgebracht werden, und daher Pflanzen, welche in allen übrigen Theilen einander ähnlich, und nur in Ansehung der Farbe verschieden sind, keine Arten, sondern nur Abänderungen ausmachen; so zweifelhaft möchte es scheinen, ob auch auf die nämliche Art das ganze Ansehen der Pflanzen könne verändert und wirkliche Bastarte erzeuget werden; indessen kann man, nachdem Herrn Koelreuters und anderer Versuche bekannt worden, daran gar nicht zweifeln, nur wird es öfters schwer, ja unmöglich seyn, dergleichen zu erkennen, und zu bestimmen, aus welcher Pflanzenvermischung dergleichen entstanden seyn dürften, zumal da man gefunden, daß dergleichen Bastarte nicht allemal, wie man geglaubet, unfruchtbar sind, und wieder vergehen, sondern auch diese durch den Saamen sich fortpflanzen und vermehren. Verschiedene Arten von einem Geschlechte können durch die Vermischung des Blumenstaubes in neue, von den vorigen auf mancherley Weise unterschiedene, Arten, verwandelt werden, und Herr Koelreuter hat zu seinen Versuchen gemeiniglich Arten von einem Geschlechte genommen; z. E. zwo Arten Tabak, zwo Arten Wollkraut u. s. f. woraus eine dritte, oder solche entstanden, welche in einigen Stücken dieser, in andern jener Art Tabak oder Wollkraut ähnlich gewesen, auch haben diese erzeugte Bastartarten mit andern Arten vermischet, wiederum neue Arten hervorgebracht. Ueberall aber haben die Abweichungen sich mehr in dem Wachsthume, den Blättern und übrigen Theilen, als in der Blume und Frucht gezeiget, und niemals haben diese neuen Pflanzen sich von ihrem eigenen Geschlechte entfernet, oder niemals sind aus Vermischung der Arten neue Geschlechter entstanden. Auch alsdenn sind die Geschlechtskennzeichen unverändert geblieben, weñ gleich Arten von verschiedenen Geschlechtern mit einander befruchtet, und daraus eine dritte Art erzeuget worden. Deswegen man wohl mit Herrn von Linné annehmen könnte, daß verschiedene Pflanzen, welche man wirklich für besondere Arten angenommen, aus der Vermischung nicht allein zwoer Arten von einem und dem nämlichen Geschlechte, sondern auch aus Arten von verschiedenen Geschlechtern entstanden, und nachher unter dieser neuen Gestalt fortgepflanzet seyn dürften; wie von solchen neuen erzeugten Arten, welche man plantas hybridas nennt, Herr von Linné verschiedene Exempel in einer besondern Streitschrift, unter diesem Titel angeführet hat. Allein eine Ausartung des Geschlechtes, oder eine Verwand-

lung eines Geschlechtes in das andere ist bisher niemals wahrgenommen worden, auch gewiß nicht geschehen, und kann und wird auch niemals geschehen. Was man bey ältern Schriftstellern von Verwandlung des Cappsaamens in Rüben, des Hederichs in Rettige aufgezeichnet, gehöret zu den Fabeln, und die in neuern Zeiten gegebene Nachricht von Veränderung der schlechten Getraidearten in bessere, und bessere in schlechtere, als des Habers in Roggen, des Waizen in Trespe, ist bey wiederholten und mit aller Sorgfalt angestellten Versuchen nicht bestätiget; wohl aber viele, sonderlich durch Herrn Wirgins, eines Schweden, Erfindung, nämlich Haber im Sommer zu säen, denselben, so oft er schossen will, abzuschneiden, und über Winter stehen zu lassen, und daraus nach Beschaffenheit des Bodens Roggen oder Waitzen zu erhalten, um Geld und Zeit gebracht worden. Ein ehemaliger Professor in Genf, Calandrini, hat eine seltene Erscheinung wahrgenommen, und einen Halm gesehen, welcher sich in einer Entfernung von der Erde bey einem Knoten in zween Stängel getheilet, deren einer eine Waizenähre, der andere eine Trespenähre getragen. Es hat auch die genaue Untersuchung desselben gezeiget, daß die Häute der beyden Stängel, bis dahin, wo sie vereiniget waren, ganz in einem fort giengen, und daß der gemeinschaftliche Stängel nicht mehr als eine Höhlung hatte; allein auch dieser außerordentliche Fall beweiset die Ausartung und Verwandlung der Getraidearten gar nicht, vielmehr kann man mit besserer Gewißheit behaupten, daß hier seine Einpfropfung oder genaue Vereinigung dieser zwey Gewächse geschehen, als solche noch zart waren; man hat deswegen hier eben dasjenige anzunehmen, was bey den bandförmigen Stängeln und den doppelten Früchten zu geschehen pfleget. Es hat auch Bonnet, obgleich dieser mit du Hamel die Entstehung dieses jetzt erwähnten doppelten Stängels lieber der Vermischung des Blumenstaubes, als einer Einpfropfung zuschreiben wollen, zween Stängel, deren einer Trespe, der andere Waizen getragen, gleichsam aus einer Wurzel hervorwachsen gesehen, bey genauer Untersuchung aber gefunden, daß die Wurzel von dem Trespenhalme nur unmittelbar an der äußern Seite der Röhre angelegen, in welcher die Wurzeln der Waizenpflanze eingeschlossen waren. Die Unterscheidungsmerkmale, welche die verschiedenen Geschlechter der Pflanzen ausmachen, gehen sowohl bey den Gräsern und Getraidearten, als auch bey andern Gewächsen, so wesentlich von einander ab, daß man eine Verwandlung unmöglich annehmen

nehmen könne, ohne den weisen und unveränderlichen Gesetzen der Natur Gewalt anzuthun. Wer Trespe säet, wird Trespe, und wer Roggen säet, wird Roggen erndten. Kömmt aber vermischter und unreiner Saame auf das Feld, oder es liegen in der Erde Saamen von Unkraut und unedlern Gräsern, so wird man Roggen mit Trespe oder andern Gewächsen vermischet erhalten. Der letzte Umstand trifft gar zu oft ein, und durch allerley Zufälle können Roggen- und Waizenkörner in den Acker, und in die Gärten kom̄en und aufgehen, ohne daß solche mit unserer Hand gesäet worden, und da der Haber ein Sommergewächse ist, dessen Pflanze im Winter vergehet, so können dergleichen Roggen- und Waizensaamen an deren Statt hervorwachsen.

Die Ausartung der Thiere hat fast eben die Ursachen, wie die Ausartung der Pflanzen. Die Veränderung des Himmelsstriches und der Nahrung, der Verlust der natürlichen Freyheit und die Begattung verschiedener Arten mit einander verursachten vielerley Abweichungen, die bey manchen Gattungen häufiger sind als bey andern. So hat man z. E. gefunden, daß die Katzen, wenn sie in andere Länder gebracht werden, nicht so leicht ausarten, als die Hunde. Es ist aber überaus schwer, ja unmöglich mit Gewißheit zu bestimmen, welche Arten von Thieren unmittelbar durch die Schöpfung, und welche durch die Ausartung entstanden seyn mögen, daher auch die Meynungen der Naturforscher in diesem Punkte so verschieden sind. Von den Hunden z. E. behauptet der Graf von Büffon, daß die verschiedne Arten nichts anders als Abweichung einer einzigen Art, nämlich des Schäferhundes wären, von welchem nach seiner Meynung alle übrigen Hunde, die man in den verschiedenen Welttheilen antrifft, abstammen sollen. Andere hingegen nehmen verschiedene ursprüngliche Arten von Hunden an, welche Meynung auch einen größern Grad der Wahrscheinlichkeit, als die Büffonische hat. Denn wenn, wie Hr. Professor Müller im ersten Theile des Linnäischen Natursystems S. 211. mit Recht erinnert, nur eine einzige Hundsart vom Anfange in der Welt gewesen wäre, so hätte sie schwerlich von sich selbst so stark ausarten können, wofern es nicht wenigstens noch eine zwote, sehr abweichende Art gegeben, mit welcher sich der Schäferhund hätte belaufen können, um eine dritte Art hervorzubringen. Aber auch dieses wäre noch nicht hinlänglich gewesen; denn die alsdenn hervorgebrachte dritte Art hätte zur Begattung wieder keine andere Wahl, als eine Art von väterlicher

oder mütterlicher Seite zu nehmen gehabt, und was hätte hieraus anders entstehen können, als daß die Bastartart sich wieder in der Fortpflanzung der Hauptart genähert hätte? Mithin müssen durchaus mehrere Arten vom Anfange gewesen seyn.

Daß der Esel nichts anders als ein ausgeartetes Pferd sey, wie von einigen angenommen wird, ist ebenfalls höchst unwahrscheinlich, wie bereits der Graf von Büffon im zweeten Theile des zweeten Bandes der allgemeinen Historie der Natur gezeiget hat. Denn, spricht er S. 198. der deutschen Uebersetzung, aus dem Pferde hätte nur nach und nach durch unmerkliche Abänderungen ein Esel werden können, und es würde zwischen dem Pferde und dem Esel eine gewisse Anzahl von Mittelthieren gegeben haben, davon sich die erstern nach und nach von der Natur des Pferdes entfernet, und die letztern sich nach und nach der Natur des Esels genähert hätten. Warum sehen wir aber heut zu Tage keine Nachkömmlinge von diesen Mittelgattungen? warum ist nichts als die beyden äußersten Arten übrig geblieben?

Ausbeute.

Fodinae fructus, unter diesem Worte wird bey dem Bergwesen der Ueberschuß verstanden, den die Gewerken nach Abzug der Zubuße oder der Kosten, welche auf die Grube, Hütten und Arbeiter verwendet werden müssen, zu geniessen haben.

Ausdämpfung.

Durch die Ausdämpfung, wird derjenige Zustand eines Körpers verstanden, da die Theile desselben vermittelst des Feuers in Dämpfe aufgelöset werden. Einige neuere Naturforscher unterscheiden Ausdämpfung und Ausdünstung, welche beyde Benennungen sonst die meisten in einerley Bedeutung nehmen. Nämlich die Theilchen eines Körpers, welche durch das Feuer fortgetrieben werden, gehören entweder zu seiner beständigen oder zu seiner veränderlichen Materie. Im ersten Falle entsteht die Ausdämpfung, im andern Falle aber die Ausdünstung.

Ausdünstung.

Transpiratio, Perspiratio. Es gehen beständig im natürlichen Zustande allerhand wässerige und subtile Feuchtigkeiten durch die Schweißlöcher der äußerlichen und innerlichen Oberfläche des Körpers unvermerkt ab, und verfliegen wie ein Rauch oder Dunst, weswegen man dieses die unvermerkte, unempfindliche Ausdünstung, Transpiratio insensibilis, nennt; sobald sie aber

aber sich häufiger und gleichsam tropfenweise über den Körper ergießt, heißt man sie Schweiß, sudor. Es kann auch die schleimichte und fettige Feuchtigkeit, welche man an verschiedenen Thieren, sonderlich an den Fischen und kriechenden Würmern, wahrnimmt, und womit ihr Körper äußerlich überzogen ist, zur Ausdünstung gerechnet werden.

Auch andere Körper, vornehmlich die flüßigen, sind der Ausdünstung unterworfen. Die Eyer dünsten sogar durch ihre harte Schaale aus, daher man sie mit Wachs oder geschmolzenem Fette überziehen muß, wenn man diese Ausdünstung verhindern, und sie eine Zeitlang gut erhalten will. Durch die Ausdünstungen des Wassers werden Regen, Schnee, Schloßen, Thau und Reif erzeuget. Diese Ausdünstung aber richtet sich nicht nach der Menge des Wassers, sondern nach der Oberfläche desselben, welche unmittelbar von der Luft berühret wird. Sie wird desto stärker, je mehr die Wärme zunimmt, daher sie in den Nachmittagsstunden mehr als in den Vormittagsstunden beträgt. Durch einen starken Wind wird ebenfalls eine größere Ausdünstung verursachet. S. der Königl. Schwed. Akademie der Wissenschaften Abhandlungen aus der Naturlehre auf das Jahr 1746. S. 3. u. f.

Selbst das gefrorene Wasser dünstet aus, und zwar desto stärker, je größer die Kälte ist. Denn wenn man etliche spitzige und scharfe Stücke Eis an die Luft setzet, so werden die Spitzen in ein paar Stunden ganz stumpf. Der Hr. von Mairan hat gefunden, daß Eis, welches er bey großer Kälte, als der Nordwind wehete, in die freye Luft gesetzet hatte, binnen vier und zwanzig Stunden um den fünften Theil seines Gewichtes, wegen der starken Ausdünstung, leichter geworden war.

Auslaufer.

Stolo, nennt man 1) wenn aus der Wurzel eines Baumes kleine Stängel oder Nebensprossen hervortreiben, und in die Höhe wachsen, welches bey den Sträuchern gewöhnlich, bey den Bäumen aber selten geschieht, und von rechtswegen gar nicht geschehen sollte; 2) wenn die Wurzel mit ihren Aesten nicht unterwärts dringet, sondern seitwärts unter der Erde hinläuft, an einem entfernten Orte wieder hervortreibt und eine neue Pflanze darstellet; wie dergleichen an den meisten kriechenden Wurzeln, als dem kleinen Sauerampfer und den Quecken geschieht; 3) wenn die Wurzel, außer dem, in die Höhe steigenden, Stängel noch andere treibt, welche aber nicht aufwärts, sondern seitwärts

sich verlängern, auf der Erde hinkriechen, aus den Knoten Wurzelfäserchen und Blätter, auch zu seiner Zeit an dem Orte die rechten Stängel treiben; mithin zu neuen Stöcken werden. Diese letztern heißt man auch Nebenranken, flabella, und obgleich diese in der Zeit, wenn sie hervorkommen, nicht blühen, so benehmen sie doch öfters der Mutterpflanze ihre Nahrung, und schwächen die Stöcke; daher, wenn man dieses verhüten, und zumal bey Gartengewächsen die Größe und Güte der Früchte befördern will, selbige sorgfältig abzunehmen pfleget, wie von den Erdbeeren bekannt ist. Auch die Ausläufer an den guten Bäumen entziehen diesen die Kräfte, daher man solche nicht leicht aufkommen läßt, sondern immerfort von der Wurzel wegschneidet. Einige bedienen sich dieser Auslaufer statt anderer Stämmchen, und pflegen darauf zu pfropfen und zu oculiren, es ist solches aber nicht rathsam, indem die daraus erzogenen Bäume diese Unart beybehalten, und gewiß wieder Ausläufer treiben werden.

Auslaugen.

Elixare, heißt im eigentlichen Verstande, das in der Holzasche befindliche Salz vermittelst des Wassers herausziehen. Das mit dem Salz erfüllte Wasser heißt Lauge. S. Asche.

Auster.

Ein bekanntes Muschelgeschlecht, welches von dem Ritter v. Linné durch Hinzusetzung der Jacobiter-Mantel- und Raspelmuschel sehr erweitert ist, siehe Ostrea, und wo die eigentliche Austern nur den vierten Rang ausmachen. Man verstehet aber darunter nur diejenige, welcher Schale rauh, schiefericht oder blätterig ist, als da ist der Polnische Hammer, die Kammauster, das Lorbeerblatt, das Halbohr, die Schinkenmuschel, der Winkelhacken, der Polnische Sattel, und die gemeine eßbare Auster. Von jenen wollen wir unter den angeführten Benennungen an seinem Orte reden; was aber die gemeine eßbare Auster, Ostrea edulis, L. Sp. 211. betrifft, so ist die Schale dick und unförmlich und besteht aus vielen ziegelförmig auf und über einander gelegten Blätterchen; die untere Schale ist bäuchig und vertiefet, die obere platt. Der Farbe nach sind sie gewöhnlich schwarzgraugrünlicht, zuweilen aber auch röthlich, oder blau und aschgrau. Das Thier liegt darinnen auf dem Rücken, ist mit einem franzenartigen Barte umgeben, und hat seine Fühl- und Saugewerkzeuge, die es zuweilen bey klaffender Schale herausstrecket, um Nahrung auszusaugen, welche unmittelbar in

den Magen, und von da in sehr lange Kanäle herumgeführet wird, daher sie solche lange bey sich behalten, und aus dem Grunde wohl über einen Monath außerhalb dem Wasser in einem kühlen Keller leben können. Es ist zweifelhaft, ob sie sich begatten, so viel aber ist richtig, daß man im Sommer bey einigen eine weiße Feuchtigkeit antreffe, welche aus etlichen Millionen Eyerchen besteht. Diese Eyerchen hängen sich in den obgenannten Bart, werden daselbst ausgebrütet, und annoch in einer undenklich kleinen Gestalt durch die Bewegung der Franzen zur Schale nach und nach herausgeworfen. Diese Bruth hängt sich an den äußern Theil der Schale, oder fällt auf den Rand oder benachbarte Klippen, und wächst in ein paar Jahren zu einer eßbaren Auster, nur stellen die Krebse, die Seesterne und die Polypen den jungen Austern sehr nach. Demungeachtet bleibt ihre Zahl doch noch hinreichend, um unsägliche Millionen jährlich für die Liebhaber zu liefern, indem fast allenthalben um Europa, in der Nordsee, dem Ocean und dem mittelländischen Meere ein beträchtlicher Austernfang vorhanden ist, davon die merkwürdigsten an der Norwegischen, Englischen, Holländischen und Französischen Küste, desgleichen im Adriatischen Meere und den Dardanellen sind, unter welchen die Englischen Colchesteraustern mit kleiner niedlicher Schale für die besten gehalten werden. Ja man hat an den Meeresgestaden auf den Sandbänken große viereckichte Behälter von Pallisaden angeleget, wo man ganze Schiffsladungen junger Austernbruth ausstreuet, um daselbst allezeit einen hinlänglichen Vorrath von großen fetten und schmackhaften Austern fangen zu können.

Austerfische.

Austerfresser. Dampier erzählet in seiner Reise nach den Südländern, bey Beschreibung des Eylandes, Timor, daß es an den Küsten desselben einen bewunderungswürdigen Reichthum an Fischen, und unter selbigen auch Austerfresser, gebe; sie hätten die Gestalt der Cavallis, die neben ihnen gefangen würden, und wären fast eben so dicke; sie hätten in der Kehle zween sehr dicke, harte und platte Knochen, womit sie die Schalen zerbrächen, um hernach den Fisch, der darinnen stecke, zu verschlingen; man fände auch in ihren Mägen beständig viele Stücke von solchen Schalen. Er gedenkt eben daselbst der Cavallis, als einer Art von Fischen mit gelben Schwänzen, die er aber weiter nicht beschreibt, und folglich beyde Fische gleichsam in der Tiefe des Meeres begraben liegen läßt. S. Sammlung aller Reisebeschreibungen

bungen im XI. Bande, S. 246. und 261.

Austermann.

So nennt Herr Klein, und zwar mit einem guten deutschen Namen, den Oyster-Catcher des Catesby, Haematopus, Ostralega; der das sechste Geschlecht in der dritten Familie der Vögel ausmachet, die vorn drey Zehen und hinten keine haben. Die Füße sind hiernächst stark roth geschuppt; davon er auch den Namen hat. Der Schnabel ist roth, an der Wurzel gezähnt, und vorwärts mit glatten Schneiden keilförmig zulaufend. Um die gelben Augen findet sich ein rother Kreis, und unter den Augen ein weißer Fleck. Kopf, Hals bis an die Brust, der halbe Rücken und die Flügel oberwärts schwarz; der Bauch, Hinterrücken und die äußersten Flügeldecken weißlicht. Das Weibchen hat keinen rothen Augenring. Linnäus giebt ihm das Seeufer zu seinem Aufenthalte, und die Muscheln und Austern zu seiner Nahrung. Er findet ihn in Oeland und Gothland häufig. Bellonius machet ihn zur Seeälster, die in Frankreich bekannt ist; es scheint wenigstens, daß dieser Austerfänger des Catesby eine Abänderung der Seeälster sey. Sonst giebt Catesby Carolina und die Bahamainseln für dessen Heimath aus.

Auswittern.

Efflorescentia, heißt, wenn Körper, vorzüglich mineralische, mit einer salzichten Wolle überzogen werden. So findet man z. E. alte Gewölber, oder auch auf den Feldern bisweilen die Erde wie mit einer salzichten Wolle überzogen, welches Salz ausgewittertes Alkali genannt wird. S. Alkali.

Autour.

Unter diesem Namen beschreiben einige die Rinde eines Baumes, welche aus der Levante kömmt, und zu Bereitung des Carmins, oder der Carmesinfarbe gebrauchet werden soll. An Gestalt und Farbe vergleichet man selbige mit dem dicken Zimmt, außer, daß sie auswendig ein wenig bleichgelb, inwendig aber wie eine zerbrochene Muscatennuß aussieht, und dabey viele glänzende Flitterchen hat. Sie ist sehr leicht und schwammicht, und hat fast weder Geruch noch Geschmack.

Avak.

Ein Seethier in Grönland, S. Wallroß, und Sammlung aller Reisebeschreibungen, B. XX. S. 62.

Avila.

Ist eine Indianische Frucht oder Apfel, größer als eine Pomeranze

ze, rund, fleischicht und gelb, wächst an einer kriechenden und um andere Bäume sich windenden Pflanze; in der Frucht liegen acht oder zehn runde Nüsse dicht an einander, welche unter einer dicken, gelben, holzigen, und auf einer Seite höckerichten Schale einen weißen Kern umschließen, welcher bitter schmecket, und wider allerley Gift und böse Feuchtigkeiten dienlich seyn soll. Weiter hat man von dieser Pflanze keine Kenntniß.

Avo.

Ein Baum in Madagascar, aus dessen Baste Garn gesponnen, und daraus ein Zeug gewebet wird, welcher der Seide gleich kommen soll; auch soll daraus zartes und sauberes Papier gemachet werden. Auch hiervon hat man keine nähere Nachrichten.

Avogatobaum.

Ist ein Amerikanischer Baum, sonderlich häufig in Jamaika anzutreffen, welcher ziemlich hoch wächst, eine aschgraue glatte Rinde hat, an den Enden der Aeste viel breite, länglichtrunde Blätter und zwischen diesen gelblichtgrüne Blumen, und eine Frucht in der Größe einer Limonie trägt. Diese bleibt grün, bis sie reif ist, alsdenn wird sie gelblicht, und wenn sie einige Tage gelegen, erhält sie einen süßen Geschmack; inwendig liegt ein großer Kern. Die Einwohner pflegen die Frucht mit Zucker und Citronen zu bereiten, und halten solche alsdenn für ein gesundes und wohlschmeckendes Gerüchte. Sie soll auch zur Liebe reizen, und wird deswegen an der Nordsee, wo die Spanier wohnen, häufig gepflanzet. Aus den jungen Aesten des Baumes kochen die Amerikaner einen Trank, und gebrauchen solchen wider die Liebesseuche. Wenn solche nur wie Thee getrunken werden, soll das geronnene Geblüte dadurch aufgelöset werden, daher diejenigen sich dessen bedienen, welche einen schweren Fall gethan, S. Labat Amerik. Es ist dieses auch nach Hrn. Jacquins neuern Wahrnehmungen derjenige, welchen Hr. von Linné Laurus Persea genannt, obgleich dieser wider die Art dieses Geschlechtes eine Frucht trägt, welche einer Faust groß und lieblich ist. Außerdem unterscheidet sich der Avogatobaum von den übrigen immergrünenden Lorbeerarten durch die eyförmigen, lederhaften und mit Adern versehenen Blätter, ingleichen durch die in einen Strauß gesammleten Blumen, welche auch nur sechs Staubfäden haben. Von den Geschlechtskennzeichen S. Lorbeer.

Wollte man diesen Baum in unsern Gärten ziehen, müßte selbiger sorgfältig gewartet, und auch

den

den Sommer im Glashause unterhalten werden.

Awo-Sangi.

Awo-Sangi, oder Kokadsura, ist ein kleiner aschgrauer Wallfisch, ein und ein halb Vara, oder drey bis vier Fuß lang, und an Gestalt von dem Sebio, welcher der größeste ist, einigermaßen unterschieden. Er gehöret unter die, den Japanern bekannten, Gattungen, welche eben sowohl an der Benennung, als an Größe und Gestalt, unterschieden sind. S. Sammlung aller Reisebeschreibungen im XI. B. S. 695. wovon unter den Artikeln Wallfisch, Balaena, Klein. noch etwas zu sagen seyn wird.

Axis.

Dieses ist der alte Name eines vierfüßigen Thieres aus dem Geschlechte der Hirsche, das auch sonst der **Gangeshirsch** und von einigen, obwohl mit Unrecht, die **Sardinische Hindinn** genannt wird. Den Namen **Gangeshirsch** hat es von seinem Vaterlande, nämlich von demjenigen Theile Indiens, den der Ganges durchströhmet. Es ist mit dem Damhirsche von gleicher Größe und Geschwindigkeit, hat aber die Geweihe eines Hirsches. Der ganze Leib, welcher eine fahlrothe Farbe hat, ist mit weißen Flecken gezeichnet.

Axolotl.

Man kennt fast keinen merkwürdigern Fisch, als den die Mexicaner Axolotl, und die Spanier Ingute de Agua nennen. Er hat eine sehr ebene Haut, die unter dem Bauche mit kleinen Flecken gesprenget ist, deren Größe von der Mitte des Körpers bis an den Schwanz abnimmt. Er ist ungefähr sechs Fingerbreiten lang, und zwo dicke, hat vier Füße, wie die Eidechse. Sein Schwanz ist lang und sehr dünne am Ende. Seine Füße, die ihm zum Schwimmen dienen, sind in vier Finger getheilet, wie der Frösche ihre. Er hat einen viel dickern Kopf, als es sich für seinen Körper schicket, und einen schwarzen Rachen, der immer offen steht. Man behauptet aus häufigen Beobachtungen, daß er einen Vterus, Gebährmutter, und seine Monathszeit, wie das weibliche Geschlecht, habe. Nach dem Francisc. Ximenes, in seinen vier Büchern von der Natur und Kraft der Bäume, Pflanzen und Thiere, in Amerika, die zur Arzney dienlich sind, soll sein Fleisch sehr gut seyn, und einen Aalgeschmack haben. Bomare nennt ihn Axoloti, und merket an, daß er keine Schuppen habe. Jonston beschreibt ihn S. 211. aus

aus dem Nieremberg, H.N.XI.13. unter dem Namen, Axotoll, und Beynamen Piscis ludicrus, und setzet hinzu, daß er, wie die Scinci, Stincimarini, die man Erdkrokodille nennt, und dazu er zu gehören scheine, zur Liebe reizen solle. S. Sammlung aller Reisebeschreibungen B. XIII. S. 681.

Axyris.

Axyris Linn. Mengel von Herr Planern genannt, zeuget männliche und weibliche Blumen auf einer Pflanze. Die erstern sind in einem Kätzchen vereiniget, haben einen dreyfach gespaltenen offenen Kelch, kein Blumenblatt, und drey Staubfäden; die weiblichen stehen hin und wieder einzeln, der Kelch ist zweyblätterich, ohne Blumenblätter, mit zween Griffeln und spitzigen Staubwegen. Der nackende, länglicht, plattgedrückte Saame wird von den Kelchblättern eingeschlossen. Hr. Gmelin in dem Verzeichnisse der Sibirischen Pflanzen, hat vier Arten beschrieben.

Aycora.

S. Massei.

Ayenia.

Ayenia Linn. Diese, sonderlich wegen der Beschaffenheit der Blume besonders merkwürdige Pflanze, hat von dem Herzoge d'Ayen, welcher in Paris in seinem Garten, die seltensten Gewächse unterhält, ihren Namen erhalten. Die kleine Art, pusilla, deren Saamen Herr Miller nach Upsal überschicket, hat einen kurzen, etwas rauchen Stängel, eyförmige, eingekerbte, unterwärts gebogene, und mit Blattansätzen gezierte Blätter. Aus dem Blätterwinkel treiben einzelne Blumenstiele. Die Blume selbst neiget sich unterwärts. Der Kelch besteht aus fünf Blättchen; die fünf Blumenblätter haben einen langen, schmalen, auswärts gebogenen Anfang, werden breiter, und verwachsen unter sich in einen platten Stern, auf welchem fünf Staubfäden mit verwelkten oder unfruchtbaren Staubbeuteln sitzen, hingegen unter denselben fünf andere, wahre Staubbeutel, ohne Fäden, platt aufliegen; unter dem Sterne zeiget sich ein Säulchen, welches über dem Sterne den Fruchtkeim trägt, dessen kurzer Griffel sich mit einem köpfigen Staubwege endiget. Das Saamenbehältniß ist fünfeckicht, und enthält in fünf Fächern fünf Saamen. Cumana und Jamaika sind ihr Vaterland, und wird, wie andere dergleichen jährige Pflanzen behandelt. Die beyden andern Arten sind sehr rar.

Ayri.

S. Ebenholz.

Azarole.
S. Weißdorn.

Azedarach.

Zederack, falscher Feigenbaum, Paternosterbaum, Indianischer Lilack, Melia Azedarach Linn. ein Baum, zuweilen auch nur ein Strauch, welcher in Syrien wächst; treibt einen glatten Stamm, und oberwärts viele Aeste, an welchen wechselsweise schöne hellgrüne, doppelt gefiederte Blätter sitzen. Es treibt nämlich der Blätterstiel zwey Paar Nebenstiele, deren jeder mit fünf tief oder seicht eingeschnittenen Blättchen besetzet ist; auch der Hauptstiel endiget sich mit fünf dergleichen Blättchen, doch ist diese Zahl, wie auch die Gestalt der Blättchen nicht beständig einerley. Zwischen den Blättern entspringen die ästigen Blumenstiele, und die Blumen selbst stellen einen Strauß vor. Jede besteht aus einem ganz kleinen, fünffach getheilten Kelche; aus fünf länglicht ausgebreiteten Blumenblättern; aus einem einblätterigen, röhrenförmigen und am Rande eingekerbten Honigbehältnisse, in welchem zugleich die zehen kleinen Staubfäden enthalten sind; der Griffel endiget sich mit einem knopfigen Staubwege, welcher gleichsam aus fünf gegen einander gerichteten Klappen besteht; die fleischichte gelbe Frucht enthält eine fünffach gerippte Nuß, welche innerlich in fünf Fächer abgesondert ist, deren jedes einen Kern enthält. Gegen den Herbst verlieret dieser Baum die Blätter, da denn selbiger aus unsern Gärten in ein Gewächshaus zu bringen: denn obgleich solcher nicht viel Wärme erfodert, so kann er doch die Kälte unserer Winter nicht vertragen. Auch läßt sich selbiger nicht leicht bey uns vermehren, da der Saame niemals oder selten reif wird, und selten aus der Wurzel einige Schößlinge hervorkommen. Er blühet im Brachmonathe, und die Blumen haben einen angenehmen Geruch, und überhaupt ist dieser Baum eine Zierde der Gärten. Matthiolus und andere halten diesen Baum für giftig; Blätter und Früchte sollen allerley Thiere tödten, und das Wasser von den Blättern und die Früchte äußerlich gebrauchet, die Läuse verjagen. Die Blumen, als einen Thee oder Trank getrunken, sollen, nach anderer Vorgeben, eine eröffnende Wirkung leisten. Aus den Kernen der Früchte werden Rosenkränze gemachet, deren sich die Mönche in Italien und Spanien häufig bedienen. Es erfodert dieser Baum keine besondere Wartung, und um solchen zu bekommen, muß man Saamen aus Italien verschreiben, woselbst solche zu ihrer Reife gelangen, da hingegen

in Deutschland, auch England und Frankreich solches nicht geschieht.

Weder die Abart, der immergrünende Azedarach, noch auch der Zadirach, Melia Azadirachta Linn. sind in unsern Gärten zu finden.

Azerbo.

S. Zebra.



B.

Baacolao.

Baacolao, deutsch Felsenfisch, französisch Tatonneur, ist ein Seefisch, von dunkelbrauner Farbe, der dem Stockfische gleich kömmt, auch als Stockfisch verkaufet, und an den Küsten von Peru und Chili häufig gefangen wird. Chom.

Baal.

Sonst auch Alboeck, Felch, Pfarren, Gangfisch, Pala, Farra, Fora etc. gehöret bey dem Geßner S. 187. u. f. zu den Albuln, oder weißen Fischen, die in süßen Wassern wohnen, und besonders in den Züricher, Lucerner und Genfer Seen, im Lacu Lemanni, und Glatfluße, häufig gefangen, auch edel und wohlschmeckend befunden, aber auch mit so verschiedenen Provinzial- und andern Namen beleget werden, daß sie nicht zuverläßig genug zu unterscheiden sind. Artedi führet sie meistentheils unter den Coregonis Syn. p. 18 sqq. Linne' unter den Salmen, Klein unter den Trutten und Foren, Truttis, besonders auf, zeichnet auch einige Arten davon; daher deren Beschreibung bis dahin billig ausgesetzet bleibet. Beym Jonston sind p. 168. und Tab. 30. einige Gattungen beschrieben und gezeichnet.

Baaleas.

Eine Art von Wallfischen oder Grampussen, kommen zu ihren gewöhnlichen Zeiten, da sie sich paaren, an die Insul Maio, noch mehr an St. Jago, und am meisten nach St. Johannis. Roberts hat drey Tage nach einander ein Männchen und ein Weibchen in dem Hafen Fuurno spielen sehen. Sie giengen beständig alle Nächte in die See hinein, und kamen des folgenden Morgens um 8 oder 9

Uhr wieder ans Land. Sie liegen und schlafen ein bis zwo Stunden lang bey einander im Wasser, wie ein Schiff ohne Maste, das auf den Boden umgestürzet ist. Zu dieser Zeit würde es leicht seyn, in einen von beyden, oder in alle beyde, eine Harpune zu werfen. Das Männchen ist etwan nur halb so groß, als das Weibchen. Diese Baaleas sind an der Brasilianischen Küste sehr gemein, wo man sie fast auf eben die Art fängt, wie die Grönländischen Wallfische, und Thran aus ihnen machet. Einige von diesen Leuten behaupten kühnlich, der Ambra wäre der Saame von diesem Fische, den er zur Zeit, wenn sie sich paaren, ins Wasser fallen ließe. Er wäre im Anfange, wie Gallerte und weißlicht; erlangte aber mit der Zeit seine dunkele Farbe und seine Härtigkeit von dem Herumschwimmen auf dem Wasser. Der erste Saame wäre weiß und durchscheinend, und behielte auch diese Farbe bey der Verhärtung. Roberts hat solchen weißen Ambra gesehen; er weiß aber nicht, ob seine weiße Farbe, oder sein Ursprung, den angegebenen Ursachen zuzuschreiben ist. Labat verlachet zwar diese Meynung von dem Ursprunge der Ambra; man hält es aber nunmehr außer Zweifel, daß es wenigstens eine fette, wohlriechende Materie sey, die in einem Beutel nahe bey den Hoden des Wallfisches gezeuget wird; davon die Philosophical Transactions no. 387. p. 236. und besonders der VII. Band der allgem. Reisen, S. 495. nachzusehen, als woselbst diese obige Meynung durch folgendes bestätiget wird: Auf der Küste wird viel Ambragries gefunden, der aus den Bäuchen der Wallfische kömmt; dem gefangenen Fische wird der Bauch aufgeschnitten, und der Ambragries herausgenommen. S. auch Grampus und Wallfisch. Sammlung aller Reisebeschr. im II. Bande S. 216. und den Artik. Ambra.

Baara.

Unter diesem Namen beschreibt man eine Wurzel, welche an dem Berge Libanon in einem feuchten und harzigen Boden wachsen, feuerroth aussehen, und des Nachts so helle, als eine Lampe leuchten soll. So lange sie in der Erde liegt, soll sie giftig seyn, sobald sie aber an die Luft kömmt, unschädlich werden, und wenn sie am Halse getragen wird, wider die Raserey helfen. Diese unvollkommene Nachricht hat man aus Chomels übersetzten Wörterbuche entlehnet.

Baardmannetjes.

Baardmannetjes, auch Baerd-Manetjes, wird von den Holländern ein Fisch an der Goldküste

küste genannt, den die Franzosen Machoran, und die Engländer Cat-Hornfisch, zu nennen pflegen; soll eine Art von bärtigen Lampreten seyn, weil ihm fünf sehr lange Gewächse, wie ein Bart, an den Kinnbacken, und an jeder Seite des Maules, gleich unter den Augen, herabhängen, deren eines viel länger, als das andere ist; kömmt aber den Bagrefischen des Marcgravs viel näher, und kann für eine Gattung derselben angesehen werden. Auf der obern Finne seines Rückens, und der untern Finne des Bauches, hat er ein langes scharfes Horn, dessen Stich heftige Schmerzen und Geschwulst verursachet, wie verschiedene Bootsleute erfahren haben. Daher essen viele auf den Inseln unterm Winde sein Fleisch nicht gerne, ob er wohl da häufig ist; wie auch deswegen, weil er sich unter den Manzanillabäumen, auch von deren Früchten nähret, und daher sein Fleisch eine giftige Beschaffenheit bekömmt; aber auf der Afrikanischen Küste ist er gut und gesund. Wenn er gefangen wird, so scheint er zu winseln. Diese Nachricht giebt uns der vierte Band der Samml. aller Reisebeschreib. S. 280. und 283. aus dem Barbot auf der 224 S. s. Beschreibung von Sierra Leona; zeichnet auch den Fisch auf der 22 Kupfertafel, unter dem Namen Katzenfisch oder Machoran. Unter eben diesen Namen, oder auch Machoran, beschreibt ihn mit fast den nämlichen Worten Bomare, setzet aber hinzu, daß er keine Schuppen habe, und seine Haut sehr dünne, auch sein Fleisch weiß sey; er habe zwo Floßen, eine lange auf dem Rücken, und eine Bauchfloße, welche beyde mit einem harten spitzigen Horne bewaffnet wären; desgleichen auf beyden Seiten des Kopfes, besser an der Unterlippe, katzenähnliche Bartfäden, daher der Name. Doch hat er noch, nach der Figur, zwo kleine Rücken- eine größere Bauch- und Afterfloße, und der gabelförmige Schwanz ist mit einer breitern, getheilten, spitzigen Floße und Finnen besetzet.

Baaren, Baarden.

S. Fischbein.

Baars, Baersch.

S. Parsch, Perca, Klein.

Babirussa.

Dieser Indianische Name, welchen einige auch Babyrussa, und andere Babirousa, oder Babiroesa schreiben, soll so viel als Schwein bedeuten. Das vierfüßige Thier aber, welches dadurch angezeiget, und sowohl in Ostindien, als auch in einigen Gegenden von Afrika gefunden wird, weicht von unsern Schweinen in vielen

vielen Stücken ab, ob es gleich wegen anderer Aehnlichkeiten sowohl im Kleinischen als auch in dem Linnäischen System unter dieses Geschlecht gebracht worden ist. In Ansehung der Klauen und des Kopfes kömmt es am meisten mit dem Schweine überein, nur daß es keine so lange Schnautze hat; hingegen unterscheidet es sich von demselben durch den schlankern Leib, durch die höhern Beine, durch das kurze und weiche Haar, das wie Wolle anzufühlen ist, und durch die vier ungeheuer großen Hauer, von denen die beyden kürzesten aus dem Unterkinnbacken, wie bey den wilden Schweinen, die übrigen beyden aber, welche viel größer sind, aus dem Oberkinnbacken hervorkommen, und sich wie eine Sichel gegen die Augen zu kehren. Diese letztern beyden Zähne, ob sie gleich von eben der Beschaffenheit, wie andere Zähne sind, haben einige für Hörner gehalten, daher die Namen **gehörntes Schwein**, **Hirscheber** und **Eberhirsch**, entstanden sind, zumal da dieses Thier nicht nur die Größe, sondern auch etwas von der Gestalt des Hirsches hat. Die Babirusse gehen eben so, wie unsere wilden Schweine, heerdenweise, und geben einen starken Geruch von sich, daher die Hunde sie schon von ferne wittern. Wenn sie verfolget werden, so laufen sie dem Wasser zu und stürzen sich in dasselbe, weil sie sehr gut schwimmen und untertauchen können. Sie sollen die Gewohnheit haben, sich mit ihren großen Oberzähnen an die Zweige der Bäume zu hängen, um stehend zu schlafen oder sonst auszuruhen. Das Fleisch dieser Thiere wird für ein sehr gutes Essen gehalten und dem Fleische der wilden Schweine vorgezogen.

Bacalloos.

Bacalloos, auch **Bacalleos**, und **Bakeljau**, von welchem sich in den Sammlungen aller Reisebeschreibungen B. IX. S. 518. folgende Nachricht befindet: die Inseln Jvan Fernandes haben einen großen Ueberfluß an Fischen. Unter den vielen und verschiedenen Gattungen derselben, bemerket man sonderlich zwo, welche, soviel man weiß, in keiner andern Gegend auf der ganzen Südsee gefunden werden. Die erstern sind die Stockfische, Bacalleos: diese kommen zwar denjenigen nicht völlig gleich, welche man bey Terra Nova findet; sie sind aber auch nicht sehr von ihnen unterschieden, was ihre Gestalt, ihre äußere Farbe und ihren Geschmack, anbetrifft, und sie sind mit eben so kleinen Schuppen bedecket. Ihre Größe ist verschieden; die größten sind drey bis vier Schuh, oder ungefähr anderthalb Vara lang. S. **Pamucheln**, Callarias Klein.

Bacchus.

Bacchus.

Bacchus Plin. eine Gattung Stockfisch, die dem Baccho heilig gewesen. S. Pamuchel, Callarias I. Klein.

Bachuspflanze.

Baccharis Linn. Feldnarden, beym Dyck genannt. Ein mit dem Dürrkraute nahe verwandtes Geschlecht, daher auch Ludwig beyde mit einander vereiniget. Der gemeinschaftliche walzenförmige Kelch besteht aus schmalen, spitzigen, übereinander liegenden Schuppen, und umgiebt viele trichterförmige, fünfzackichte Zwitterblümchen, welche alle einen verwachsenen, walzenförmigen Staubbeutel, und einen Griffel mit zween Staubwegen haben. Zwischen diesen findet man einige fast nackende, weibliche Blümchen; nach allen folgen kurze länglichte Saamen, welche mit einer mehr oder wenig langen Haare besetzet, und auf dem nackenden Blumenbette angeheftet sind. Alle Arten, welche Herr von Linné anführet, sind ausländisch, bey uns wenig bekannt, und auch von keinem besondern Ansehen. Die eine hat den Namen Kreuzwurzbaum erhalten, Baccharis halimifolia Linn. welche auch du Roi beschrieben, aber kaum verdienet angepflanzet zu werden.

Bachbambele.

Phoxinus. In diesem Geschlechte der Bambelen führet Geßner S. 158. b. vorerst zwo Gattungen, und in jeder zwo Nebengattungen oder Unterarten, auf. Die erste Gattung ist die platte ungeschuppte Bachbambele, Phoxinus laeuis; die zwote Gattung, die geschuppte Bambele, squamosus. Die erste Art der ersten Gattung wird auch sonst Haarlächle genannt; ist länger und breiter als die folgenden, weiß mit schwarzen Punkten besprenget, am Bauche weiß, uud der Rand der untern Floßen röthlicht; die zwote Art, die glatte Bachbambele, Piscicu-lus Varius, ist viel kleiner; der Rücken glänzend, gold- der Bauch silber- die Seiten purpur- der breitliche Schwanz goldfarbig, und seine glatte Haut ist mit einigen Flecken oder Dipfeln besprenget. Diese beyden Arten vereiniget Artedi in der 23 Gattung seiner Cyprinen oder Karpfen, welcher kaum drey Queerfinger lang, länglichrund sey, und in der Schwanzfloße acht Finnen habe; und merket Syn. p. 12. an, daß er anjetzo von den Deutschen Elritz, Elderitze, von den Franzosen Vairon genannt werde. Beym Linné machet er im 189. Geschlechte die 10. Gattung, Cyprinus Phoxinus, mit der Beschreibung, daß er einen durchsichtigen Leib, und nahe

am Schwanze einen braunen Fleck, in den Floßen des Rückens acht, der Brust funfzehn, des Bauches und Afters achte, und in der Schwanzfloße neunzehn Finnen oder Strahlen habe. Bomare beschreibt ihn unter dem Namen Vairon und Veron nach dem Geßner; Müller aber malet ihn auf dem Rücken olivengrün, mit einem vergoldeten Striche, vom Kopfe bis zum Schwanze, unterhalb welchem einige Arten scharlachroth, andere bald glänzend blau, bald silberfarbig weiß wären, und zum Theil drey Seitenlinien, die mittlere himmelblau, die beyden andern aber goldfarbig, hätten; in Europa und Deutschland, nach dem Geßner in der Schweiz, gemeiniglich in dem Glatfluße, und in andern süßen Wassern, häufig gefangen würden, von gutem Geschmacke wären, und wegen dieses bitterlichen, doch angenehmen Geschmackes, unter vielerley Provinzialnamen auch Bitterlinge genannt zu werden pflegten.

Die zwote Gattung ist die **geschuppte Bambele**, nebst ihren zwo Unterarten, Phoxinus squamosus maior et minor; hat verschiedene Provinzialnamen; wird wegen des bittern Geschmacks seines Fleisches, von der großen Galle, Bitterfisch und in Meißen und Sachsen, nach dem Geßner, Elderitz, Eldrich, Elritz, genannt. Artedi unterscheidet ihn, Syn. p. 12. von der glatten Gattung, und merket, no. 22. besonders an, daß er eine etwan vier Zoll lange Karpfenart, mit einem saffranrothen Augensterne und einem schwarzen Flecken an dem Anfange des Schwanzes, wäre, und eigentlich Bambele Tigurinorum, genannt werde. Bomare unterscheidet ihn gleichfalls von der ersten glatten Art unter dem eigentlichen Namen Bambele, als ein kleines weißes Fischchen aus dem Karpfengeschlechte, woraus vermuthlich zu schließen, daß er schuppicht seyn müsse, welches sich vorzüglich in der Züricher See befände; seine größte Länge wäre zu sechs bis sieben Fingerbreiten, und er deswegen betrachtungswürdig, weil er einen saffergüldenen Augenregenbogen habe; hiernächst auch die vom Kopfe nach dem Schwanze zu gehende schief gebogene Seitenlinie braun sey, und sich am Ende derselben ein schwarzer Flecken, auch bey der Einlenkung oder Einsenkung der Floßen eine Art gelbröthlicher Fleischdrüschen oder Wärzchen, finde. **Klein** vereiniget ebenfalls diese zwo Geßnerische Arten der Bambelen, und beschreibt sie unter den Schwaalen, Leuciscus Sp. 14. so, daß wir derselben daselbst noch einmal zu gedenken haben werden.

Noch führet Geßner eine andere Art oder Geschlecht der kleinen

Bambelen,

Bambelen, unter diesem Namen, oder auch der Riemlinge, Epelanus fluuiatilis, an, welche in der Seine, gefangen würden, und ein sehr köstlicher Fisch, von lieblichen Geruche, seyn sollte, welchen er mit dem Meerfische Epperlano, gemein habe; er fiele selten in der Länge über fünf Querfinger, und in der Breite über einen Daumen, aus, und würde allezeit sehr klein und jung voller Roggen gefangen. Nach der beygefügten Zeichnung scheint er der Beschreibung nicht allerdings zu gleichen, weder der Länge, noch Breite, nach; hat große Augen, dicke Lippen, einen hochgewölbten Rücken und Bauch, ist über und über geschuppet, mit Kiemen- Brust- Bauch- ziemlich breit erhabenen After- und Rücken- auch einer mondförmigen gefinnten, Schwanzfloße versehen. Vielleicht hat er mit dem Epperlano marino, dem er den Namen Schmelte p. 180. b. beyleget, den eingebildeten Violgeruch nur gemein, da beyde sonst verschieden sind, und daher auch vom Artedi, Linne und Klein unter einem andern Geschlechte, der Lachse und Trutten, mit dem deutschen Namen der Stinte oder Stinkfische, geführet werden.

Bachbohne.

S. Bachbunge.

Bachbungen.

Bachbummen, Beccabunga, machet kein besonder Geschlecht aus, sondern gehöret zu dem Ehrenpreiße. Da aber einige Arten unter diesem Namen bekannt und gebräuchlich sind, wollen wir solche besonders anführen, von dem Ehrenpreiße aber unter diesem Worte handeln. Wir beschreiben

1) Die **kriechende Bachbunge, Bachbohn, Bachbummen, Wasserbungen, Wassermelk, Beckzunge, Glümecke, Lünekraut, Pfünde**; man könnte diese Art den **kriechenden Wasserehrenpreiß** nennen, Veronica Beccabunga L. Beccabunga offic. Es wächst selbige in Deutschland und andern Gegenden Europens, wo sich Wasserquelle zeigen, und an den Rändern der Bäche. Aus der faserichten Wurzel entspringen Stängel, welche sich auf die Erde legen, und aus den Knoten neue Wurzelfäserchen austreiben, nachher aber, und wenn sie Blüthen ansetzen, sich in die Höhe richten. Die Blätter sitzen an den Stängeln einander gegenüber auf kurzen Stielen, sind, wie die ganze Pflanze, saftig, dicke, glänzend, dunkelgrün, eyförmig und etwas wenig eingekerbet. Die Blumen kommen im Sommer zum Vorscheine, und stellen unter sich einen

nen Strauß vor, welcher aus den Winkeln der Blätter entspringt. Der Kelch hat vier spitzige Einschnitte, davon die zwo obern kleiner, als die zwo untern sind. Das Blumenblatt ist blau, und in der Mitte weiß gestreift; hat gleichfalls vier Einschnitte, davon der unterste schmäler als die übrigen ist, zween Staubfäden und einen Griffel. Die herzförmige platte Saamenhülse hat zwey Fächer, öffnet sich mit vier Klappen, und enthält viele kleine Saamen.

2) Die **aufrechtstehende Bachbunge**, welche auch **Wassergauchheil** genennet wird, und den Nahmen **aufrechtstehender Wasserehrenpreiß** führen könnte, Veronica Anagallis aquatica L. hat mit voriger einerley Geburtsort, ist auch derselben in vielen Stücken ähnlich. Der Stängel treibt an dem untern Theile gleichfalls Fäserchen, kriecht aber nicht merklich auf der Erde hin, und ist daher mehr aufgerichtet, wird auch viel höher. Die Blätterstiele sind fast unmerklich, vielmehr sind die Blätter mit dem Stängel verwachsen; sie selbst sind unten am Stängel eyförmig, verändern aber nach und nach ihre Gestalt, und werden immer spitziger, und scharf ausgezacket. Die Blumensträußer kommen nicht aus den Winkeln der Blätter. Die Blumen sind kleiner, fleischfärbig, und die drey obern Einschnitte mit rothen Adern durchzogen. Beyde Arten haben keinen Geruch, aber einen etwas scharfen Geschmack, und besitzen einerley Kräfte, doch pfleget man in der Arzneykunst die erstere gemeiniglich zu wählen. Sie muß frisch gebrauchet werden, getrocknet verliert sie alle Kräfte, und dieses kann leicht geschehen, da man fast das ganze Jahr über frische Pflanzen haben kann. Der frisch ausgepreßte Saft ist seifenartig, und wird als ein verdünnendes, auflösendes und urintreibendes Mittel in solchen Krankheiten gelobet, welche eine dicke und salzigte Beschaffenheit der Säfte und Verstopfung der Gefäße zum Grunde haben. Es wird daher unter die Scharbockskräuter gerechnet, im Frühjahre und Sommer mit andern Kräutern vermischet, und dieser Saft getrunken, oder mit Molken versetzet, auch unter die Sallate genommen; wie es denn sonderlich die vom Scharbock entstandenen Geschwüre kräftiglich verbeßern kann. Das Kraut in Wasser gekocht, und davon Umschläge oder Bähungen gemachet, lindert die Schmerzen der blinden güldenen Ader. Es kann auch äußerlich als ein Wundmittel gebrauchet werden. Die Pferdeärzte gebrauchen solche zu Zertheilung der Geschwülste und Hebung der Raude.

Bache.

S. Schwein wildes.

Bachfohre, oder Forelle.

S. Trutten, Fohren, Trutta dentata IX. Klein.

Bachkreßlein, oder Gründling.

S. Aalbastart, no. 5. S. 42.

Bachmatten.

Diesen Namen führet eine Art Podolischer Pferde, welche eine gebogene Stirn, eine lange Mähne, ingleichen einen breiten und harten Huf haben, daher man sie nicht beschlagen läßt. Ihr Haar ist im Winter lang und so kraus, wie an den Pudeln, im Sommer aber wird es wieder kürzer. Diese Pferde sind sehr dauerhaft und laufen Tag und Nacht ohne gefüttert zu werden, können aber nicht so gut in steinichten als in ebenen Gegenden gebrauchet werden.

Bachmünze.

S. Münze.

Bachschmerle.

S. Aalbastart no. 3. a. S. 41.

Bachstelze.

Ein kleiner Vogel, der beym Klein in die dritte Zunft ins siebende Geschlecht derjenigen Vögel zu stehen kömmt, die vorn drey Zehen und hinten einen haben. Dieses siebende Geschlecht enthält alle kleine Vögel, deren Schnäbel zwar dünne und stumpf an den Schneiden, fast den Schnäbeln der Lerchen ähnlich, die aber an den Füßen nur mit kürzern Nägeln versehen sind. Sie führen bey gedachtem Schriftsteller den Namen der Fliegenstecher (muscipeta, ficedula); und die erwähnte dritte Zunft dieses Geschlechts begreift die so genannten Brustwenzel, (sylvias) die, nach ihrem kleinen Körper, eine erhabene vom Halse an gewölbte Brust, und einen nadelförmigen Schnabel haben. Sie unterscheiden sich auch durch ihre mannigfaltige Farben an dem Halse und an der Brust. Unsere Bachstelzen nun nennt Herr Klein Sylviam pectore nigro cauda tremula, schwarzbrüstigen Wenzel, Klosterfräulein; und Sylviam flavam cauda irrequieta, gelben Wenzel, Kuhstelze. Eigentlich will Hr Reyger in den Zusätzen zu Kleins Vögelhistorie S. 168. vornehmlich nur zwo Arten dieser Vögel, die weißen und gelben Bachstelzen, annehmen. Jene, die weiße, habe einen grauen Rücken, schwarze Kehle oder Brust und weißen Bauch; diese hergegen, die gelbe, habe einen aschfarbigen Kopf, braungelben oder grüngelben Rücken und gelben Unterleib. Edward giebt noch

noch die dritte Abänderung, nämlich die graue Bachstelze an. Es scheint mir aber die weiße Bachstelze, deren Benennung nur vom weißen Bauche herrühret, zu der eigentlichen grauen zu gehören; und ich würde, um dem gemeinen Manne zu statten zu kommen, nur zwo Arten derselben, die graulichte oder bläulichte und die gelbe Bachstelze anführen. Diese will ich kürzlich beschreiben. Die bläuliche ist die größere Art, aber auf dem Kopfe, vornehmlich beym Männchen, schwarz, vorn überm Schnabel und an den Backen weiß, an der Kehle mit einem großen schwarzen mit weiß untermischtem und bis auf die Brust hinlaufenden Flecke versehen. Der Bauch bis zum Schwanze dunkelweiß, der Rücken, als worauf bey diesem Unterschiede das meiste ankömmt, aschblau oder dunkelgrau; beym Männchen, welches an sich größer ist, stärker, als beym Weibchen. Die Schwungfedern schwärzlich, die kleinern Flugfedern nach dem Leibe zu, und die obern an den Flügeln weißlich eingefasset. Am Schwanze sind die Nebenfedern mit weißen Spiegeln gezieret. Die Füße sind nach Proportion des Vogels hoch, etwa einen Pariser Zoll, und wie der Schnabel schwarz. Die gelbe Bachstelze, etwas kleiner als die blaulichte, ist an Brust und Bauch ungemein schön und angenehm gelb, auch auf dem Rücken fast grüngelb; auf dem Kopfe aschfarbig, über den Augen mit zarten weißen Strichen gezeichnet. Am Bürzel hat sie einen hochbraungelben, glänzenden und schimmernden Fleck. Die gleichfalls hohen Beine und der Schnabel sind stahlblau; der hintere Zehe hat einen starken Sporn, wie die Lerche, und ihre Flügel sind auch nach Proportion lang, wie die Lerchenflügel. Die Farbe des Männchens ist überhaupt höher gelb, als die des Weibchens. Beyde Arten haben einen langen Schwanz, erstere schwärzlich, letztere braungelblicht, den sie beständig auf und nieder bewegen, und deswegen auch von manchen Systematikern den lateinischen Namen, motacilla, bekommen haben: ein undeutlicher Name! denn welche Vögel bewegen ihre Schwänze nicht, und wie viele nicht sehr stark und häufig gleich den Bachstelzen? Diese Vögel nähren sich von allerley Gewürmen und fliegenden Insekten an den Wassern, auch wohl von Fischchen im Wasser, die sie herauslangen, ferner von den Würmern in Brüchen oder Sümpfen, allwo sie sich überhaupt gern aufhalten. Doch findet man sie auch bisweilen an Orten, wo kein Wasser ist. Die blauliche brütet früh, oft dreymal das Jahr, hat vier bis sechs Junge, und ätzet sie mit kleinem Gewürme auf.

auf. Ihr Nest ist bald auf den Dächern, bald in Baumhölen, Felsen, bald im Gesträuche am Wasser. Die gelbe bauet es mehr auf dem Erdboden, an die Ufer der Bäche und in dem Gesträuche daselbst, seltener im Gemäuer, und hat fünf bis sieben Junge. Die blaue geht, so viel man angemerket hat, im October völlig weg, und kömmt zeitig im März wieder; die gelbe bleibt meist bey uns, auch in strengsten Wintern, und ist bey offenen Quell- Fließ- und Springwassern immer häufig anzutreffen. Vorzüglich hat die blaue Bachstelze dieß eigene, daß sie bey Erblickung der Raubvögel ein großes Geschrey erhebet, ihnen nachflieget, und sie allenthalben entdecket, zur großen Warnung für die Tauben und anderer Vögel, denen die Räuber nachstellen. Mittelst des obberegten langen Sporns am Hinterzehen, den sie gleich aus dem Ey, in der Anlage, mitbringt, kann sich die gelbe Bachstelze, wie die Lerche, stark erheben, das ganze Gewicht ihres Leibes auf den hintersten Zehe setzen, und solchergestalt mittelst aufgereckten Halses, aus dem Grase weit umher sehen, und sich vor annähernder Gefahr in Acht nehmen. Wegen des sehr beweglichen Schwanzes geben manche diesem Vogel den Namen Wedelschwanz, welches mit der engländischen Benennung Wag-tail wohl übereinkömmt. Herr Linnäus hat aus diesem Bewegen des Schwanzes ein Geschlecht gemachet und es unter eben vorberührten Namen, motacilla, begriffen, auch verschiedene andere kleinere Vögel dahin gezogen, welches meines Ermessens, mancherley Schwierigkeit bey sich hat.

Bachstelzensteine.

Chloritae, sollen im Magen der Bachstelzen gefunden werden, und von grasgrüner Farbe seyn.

Bacillenkraut.

Meerfenchel, Fenchel-Bacillen, Crithmum maritimum L. eine durchaus saftige, niedrige, mit vielen Aesten ausgebreitete Pflanze, aus der Familie der schirmtragenden. Die fleischigen Blätter sind in viele Aeste verbreitet, und die kleinen Blättchen schmal und spitzig. Die allgemeine Einwickelung des Blumenschirms bestehet aus vielen rückwärts gebogenen, schmalen, und stumpfen, die besondere aber bey den kleinen Schirmen nur aus einem Blättchen. Die Blumen sind gelblicht und alle Zwitter; der eigentliche Kelch ist kaum sichtbar; die fünf Blumenblätter sind einwärts gebogen; überdieß zählet man, wie an allen Schirmblumen, fünf Staubfäden und zwo rückwärts gebogene Griffel. Die

eyförmige und zusammengedrückte Frucht theilet sich in zwo auf der äußerlichen Seite gestreifte Saamen. Der Geburtsort sind die Ufer des Meeres, und die Felsen an den Seeküsten. In unsern Gärten läßt sich selbige leicht im Scherbel erhalten, bleibt das ganze Jahr über grün, da sie auch im Sommer blühet, aber nicht reifen Saamen trägt. Die Vermehrung geschiehet durch Zertheilung der Wurzel. In einigen Gärten, wo man solches in Menge haben will, pfleget man es auch auf die Mistbeete zu pflanzen.

In Engelland, wo es wild wächst, auch in hiesigen Gegenden wird das Kraut mit Salz schichtweise eingelegt, und Weinessig darauf gegossen; es wird auch frisch mit Essig, Baumoel und ein wenig Salz als ein Sallat zugerichtet, und zu andern Speisen gegessen. Einige finden daran einen besondern Gefallen, und es soll guten Appetit zum Essen machen. Wurzel, Kraut und Saamen im Wein oder Wasser gekocht, und die durchgeseigte Brühe getrunken, soll bey Beschwerungen des Nierensteins nützlich seyn.

Backeleyer.

Unter diesem Namen findet man, nach Kolbens Berichte, auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung eine Art abgerichteter Ochsen, die von den Hottentoten nicht nur zur Bewachung ihrer Heerden, sondern auch im Kriege mit Vortheile gebrauchet, und eben deßwegen **Backeleyer** genannt werden, weil **Backeley** in ihrer Sprache so viel als Krieg bedeuten soll. Die Armee der Hottentoten soll beständig mit einer ansehnlichen Menge solcher Ochsen versehen seyn, welche sich von ihren Anführern sehr leicht regieren lassen, in die feindliche Armee mit Ungestüm eindringen, mit den Hörnern um sich stoßen, hinten ausschlagen und alles, was ihnen vorkömmt unter die Füße treten und zerfleischen. Die Heerden der Hottentoten werden größtentheils durch solche Ochsen regieret und beschützet. Jedes hottentotische Dorf hält wenigstens ein halbes Dutzend von dergleichen Backeleyern, welche man unter einer Menge Ochsen aussuchet und so abrichtet, daß sie nicht nur die Heerde auf der Weyde beysammen halten und, so bald ihnen ihr Anführer das geringste Zeichen giebt, das verlaufene Vieh wieder herbey holen, sondern auch die Heerden gegen Räuber und reißende Thiere mit aller Macht vertheidigen. Sie kennen alle Einwohner des Dorfs, zu welchem sie gehören, und fügen keinem das geringste Leid zu. Sobald es aber ein Fremder und vor-

vornehmlich ein Europäer wagt, sich einer solchen Heerde zu nähern, die von Backeleyern bewachet wird, so setzet er sein Leben in Gefahr, weil diese Wachtochsen ihn für einen Feind ansehen und im vollen Galop auf ihn losrennen, wenn sie nicht von ihren Anführern, deren Befehlen sie beständig Folge leisten, zurück gerufen werden.

Backen.

Wangen. Buccae. Genae. Man verstehet hierunter diejenigen Gegenden oder Theile des Gesichtes, welche unter den Schläfen liegen, und eigentlich die beyden Seiten des Mundes ausmachen, womit dessen Höhle links und rechts bedecket ist. Es geschieht dieses durch die allgemeinen Decken und verschiedene darunter liegende Mäuslein, besonders durch den sogenannten Trompetermuskel.

Backenschnecken.
S. Voluten und Walzen.

Backenzähne.
S. Zähne.

Backfisch.
S. Braßem.

Badeschwamm.
S. Meerschwamm.

Badian.
S. Aniß.

Badkraut.
S. Liebstöckel.

Bäckea.

Ein Chinesischer, bey uns fast unbekannter, Strauch, welchen wir daher auch billig übergehen könnten, wenn nicht selbiger in der Haushaltung einigen Nutzen hätte, und vielleicht künftighin auch in unsern Gärten eingeführet werden könnte. Es hat nämlich Oßbeck berichtet, wie man mit den Zweigen dieses Strauches die Kleider vor Motten bewahren könne. Den Namen hat selbiger von Hrn. Abraham Bäck, einem berühmten Schwedischen Arzte, erhalten, aus dessen Sammlung von trocknen Pflanzen auch dieser Hrn. v. Linné mitgetheilet worden. Der Strauch ist etwan eine Viertel Elle hoch, oder etwas drüber, und sieht der Stabwurz ähnlich. Die einfachen kleinen Aestchen stehen einander gegen über; und so sind auch die schmalen, spitzigen, völlig ganzen Blätter gestellet. Aus den Winkeln der Blätter treibt ein kurzer Stiel mit einer Blume. Der einblättrige, trichterförmige Kelch ist fünffach ausgezackt, und fällt nicht ab; an diesem sitzen fünf rundliche Blumenblätter. Von den acht Staubfäden sind sechse einander gleich, zween aber sind viel kürzer und einwärts gebogen. Der einzelne kurze Griffel endiget sich mit

mit einem köpfigen Staubwege. Das trockne, rundliche Saamenbehältniß öffnet sich mit vier Klappen, hat innerlich vier Fächer, und in jedem liegen einige rundliche und eckichte Saamen.

Bäder.

Bäder, mineralische, Thermae minerales, sind Wasser, welche aus den unterirdischen Klüften und Kanälen warm hervorfließen, in besondern Behältnissen aufbehalten, und von den Kranken theils innerlich durch Trinken, theils äußerlich durch Baden, zur Wiederherstellung der Gesundheit gebrauchet werden.

Die bekanntesten warmen Bäder in Deutschland sind: 1) das **Carlsbad** in Böhmen; 2) das **Töplitzer Bad**, ebendaselbst; 3) das **Aachner Bad** in Westphalen; 4) das **Hirschberger Bad** in Schlesien; 5) das **Wißbad** am Rhein. Das Carlsbad enthält ein Mittelsatz, ein mineralisches Alkali, calcarische Erde, und etwas von einer Eisenocher. Das Aachner Bad enthält calcarische Erde, mineralisches Alkali, etwas Kochsalz und Schwefel. Das Hirschberger Bad führet auch Schwefel und etwas Bituminöses bey sich, und in dem Wißbade ist etwas von einem purgirenden Mittelsalze, wie auch etwas Kochsalz und ein wenig Eisenocher. S. auch **Brunnen**, mineralische.

Bälle.

S. Gemsenkugeln.

Bär.

Dieses bekannte Raubthier, welches nicht nur in Europa, sondern auch in Asien und Amerika gefunden wird, unterscheidet sich von andern vorzüglich durch einen zottigen plumpen Leib, breite Fußsolen und einen kurzen Schwanz. Der Kopf ist klein und spitzig, die Augen, welche tief im Kopfe liegen, sind ebenfalls klein. Die Unterlippe ist groß, dicke und zurück geschlagen, die Zunge glatt, und wie bey den Hunden gestaltet. In jedem Kinnbacken befinden sich sechs Schneidezähne und zween Hundszähne, und an jeder Seite eines Kinnbackens vier oder fünf, bisweilen auch in dem Obernkinnbacken sechs Backenzähne. Der Hals ist nicht so kurz, als er wegen des dichten Haares zu seyn scheint; die Brust, welche breit und lang ist, besteht aus vierzehn Ribben. Die Vörder- und Hinterfüße, welche fünf mit starken Klauen besetzte Zehen haben, sind den menschlichen Händen und Füßen sehr ähnlich. Die Haut auf dem Rücken ist überaus dick und den Kugeln undurchdringlich, unter dem Bauche aber, so wie am Kopfe,

pfe, sehr dünne und leicht zu verwunden. Die Ruthe ist mit einem krummen biegsamen Knochen ausgefüllet.

Es giebt bey den Bären so wohl in Ansehung der Größe, als auch in Ansehung der Farbe und übrigen Umstände einige Verschiedenheiten. Vorzüglich sind die Landbäre und Seebäre nicht nur in Ansehung ihrer Bildung, sondern auch in Ansehung ihrer Lebensart von einander unterschieden. Unter den Landbären findet man wiederum dreyerley Arten, die nicht nur in der Farbe ihrer Haare, sondern auch in einigen andern Stücken von einander abweichen. Die schwarzen, welches die größten und unschädlichsten sind, leben von Gras, Wurzeln, Waldfrüchten, und vornehmlich von Ameisen, daher sie von einigen **Ameisenbäre** genannt werden. Man trifft sie in Norwegen, Schweden und andern nördlichen Ländern an. Die braunen, welche am häufigsten, und zwar nicht nur in kalten, sondern auch in gemäßigten Himmelsstrichen gefunden werden, sind kleiner und viel schädlicher, indem sie Menschen und Vieh anfallen. Von einigen Schriftstellern werden sie **Honigbäre** genannt, weil sie sehr lüstern nach Honig sind, und auf die Bäume zu klettern pflegen, wo sie Nester von wilden Bienen merken. Die weißen Bäre, welche der Herr Graf von Büffon nur für eine Abart der schwarzen oder braunen Bäre hält, sind die allerkleinsten, und werden in der grossen Tartarey, in Rußland, in Litthauen und in einigen andern Gegenden gefunden. Sie sind sonst auch unter dem Namen der **Silberbäre** bekannt. Bey einigen derselben sind die Haare ganz weiß, bey andern aber mit schwarzen Haaren vermischet. Die weiße Farbe ihrer Haare wird nicht, wie bey den Hermelinen und bey einigen andern Thieren durch die strenge Kälte verursachet, sondern diese Bäre werden weiß gebohren und behalten diese Farbe beständig.

Der **Seebär**, welchen man in Grönland und in Nova Zembla antrifft, wo er sich gemeiniglich auf dem Eise aufzuhalten pfleget, daher er auch der **Eisbär** genannt wird, hat ebenfalls eine weiße oder gelbliche Farbe, ausgenommen daß die Nase, das Maul und die Klauen schwarz sind; ist aber viel größer, als der weiße Landbär, wiewohl die Größe bey dieser Art eben so wie bey den Landbären verschieden ist. Sonst hat er auch einen längern Kopf, einen längern gestreckten Leib, längeres Haar und eine viel härtere Hirnschale, als die Landbäre.

Der vornehmste Raub der Seebäre sind die Seehunde, welche nicht Stärke genug haben, ihnen zu widerstehen. Außerdem nähren sie sich auch von todten Wall-

fischen und von andern Seethieren. Sie fressen die Menschen lebendig, wenn sie solche überwältigen können, und scharren sogar die menschlichen Leichname aus, wenn auch das Grab mit Steinen bedecket ist.

Die Bäre überhaupt gehören unter die einsiedlerischen Thiere, daher sie nur in den abgelegensten Gegenden und in solchen Ländern die nicht sehr bewohnet sind, gefunden werden. Der Bär wohnet nicht einmal bey der Bärinn, sondern jedes hat seine besondere Höhle und zwar meistentheils in einer ziemlichen Entfernung von einander. Die Landbäre haben den Herbst zu ihrer Brunstzeit. Man weis aber noch nicht genau, wie lange die Bärinn trächtig geht; von einigen neuern Naturforschern wird diese Zeit ohngefähr auf hundert und zwölf Tage gesetzet. Sie bringen gemeiniglich nur zwey, drey oder vier und niemals über fünf Junge zur Welt. Die jungen Bäre aber, welche gegen andere Thiere überaus klein sind, werden nicht ungestaltet gebohren, wie Plinius und andere unter den ältern Schriftstellern behaupten; sie bringen nur bisweilen ihre Fruchthäute ganz mit, daher sie einige für ungestalte Klumpen gehalten haben. Die Mütter tragen für ihre Jungen außerordentlich viel Sorge, und machen ihnen nicht nur in dem Innern ihrer Höhle von Moos und Laub ein weiches Lager, sondern tragen ihnen auch allerley Arten von Nahrung zu, und säugen sie so lange, bis sie im Stande sind, mit ihnen auszugehen. Das größte Alter, welches die Bäre erreichen, ist ohngefähr zwanzig bis fünf und zwanzig Jahr. Im Winter, so lange der harte Frost dauert, liegen sie in ihren Höhlen still, ohne die geringste Nahrung zu sich zu nehmen: denn daß sie diese Zeit über, das Fett aus ihren Tatzen saugen und sich dadurch erhalten sollten, wie man sonst zu behaupten pflegte, ist sehr unglaublich, da man sonst kein Beyspiel hat, daß die Natur Thiere auf dergleichen Art zu erhalten suchet, und da man hingegen verschiedene andere Thiere kennet, welche den ganzen Winter hindurch ohne alle Speise leben können.

Daß die jungen Bäre zu verschiedenen kleinen Künsten abgerichtet werden können, ist wohl nicht nöthig anzumerken, da die Polnischen Bärenführer nicht leicht jemanden unbekannt seyn werden.

Das Bärenfleisch wird zwar von einigen wilden Völkern gegessen, von den Europäern aber wegen seines süßlichen und widerlichen Geschmacks nicht geachtet. Blos die Tatzen werden in unsern Gegenden für Leckerbissen gehalten. Das Bärenfett wird nicht

nur

nur als ein Arzneymittel, sondern auch wenn es geschmolzen ist, statt des Oels gebrauchet. Aus den Häuten werden, wie bekannt, Decken, Pelze und Müffe gemachet.

Bär ist auch bey den Astronomen der Name zweyer Sternbilder am nördlichen Himmel, wovon das eine der **große**, das andere aber der **kleine Bär** genannt wird.

Der **große Bär**, vrsa maior, plaustrum maius, arctos maior, Helice, ist das merkwürdigste unter den nördlichen Sternbildern und besteht aus drey und siebenzig Sternen, unter denen sich sieben von der zwoten Größe, viere von der dritten, sechzehn von der vierten, zwey und zwanzig von der fünften, und vier und zwanzig von der sechsten Größe befinden. Im gemeinen Leben ist dieses Sternbild unter dem Namen des **großen Wagens** bekannt. Von den sieben hellen Sternen, welche das Hintertheil des großen Bären ausmachen, stehen viere in einem länglichten Viereck und stellen die Räder des Wagens vor; die übrigen drey stehen in einer Linie, die eine kleine Krümmung machet, und sollen die Deichsel des Wagens oder den Schwanz des großen Bären bedeuten. Unter den mittelsten von diesen drey Sternen befindet sich das ganz kleine Sternchen, **Alcor** genannt, das schon oben S. 178. angeführet worden ist.

Der **kleine Bär**, vrsa minor, septentrio, Cynosura, welcher im gemeinen Leben der **kleine Wagen** heißt, enthält zwölf Sterne, nämlich zween von der zwoten, einen von der dritten, drey von der vierten, drey von der fünften und drey von der sechsten Größe. Die beyden deutlichen Sterne stehen neben einander und machen mit dem Sterne der dritten Größe, welcher wegen seiner Nähe beym Nordpole der **Polarstern** genannt wird, und der äußerste im Schwanze des kleinen Bären ist, einen stumpfwinklichten Triangel aus.

Nach den Fabeln einiger Poeten haben diese beyden Sternbilder folgenden Ursprung. Die Helice und Cynosura sollen des Jupiters Ammen gewesen, und von diesem Gotte nach ihrem Tode aus Dankbarkeit unter die Sterne versetzet worden seyn. Nach der Erzählung anderer Poeten aber ist der große Bär die Kallisto, eine Tochter des Lykaon, Königs in Arkadien, welche aus Liebe zur Jagd ihren Vater verließ und der Diana folgete, von dieser Göttinn aber, weil sie Jupiter geschwängert hatte, verstoßen, von der Juno aus Rache in einen Bären verwandelt und von ihrem Liebha-

der hernach unter die Sterne versetzet wurde.

Bärendill.

S. Bärwurz.

Bärenfuß.

Arctopus Linn. gehöret zwar zu den Doldengewächsen, ist aber merklich von den andern unterschieden. Die Dolde selbst ist länglicht und ungleich; in einer Pflanze besteht die allgemeine und besondere Hülle aus fünf Blättchen, die Blumen zeigen einen unvollkommenen Fruchtkeim, und sind daher nur als männliche zu betrachten. Bey einer andern Pflanze aber ist die Dolde nur einfach, und ihre Hülle sehr groß, vierfach zerschnitten und stachlicht, und die, in die Mitte gestellte, Blume gleichfalls männlich, die äußerlichen aber weibliche, deren Fruchtkeim sich in eine herzförmige, zweyfächerichte Frucht verwandelt. Es ist nur eine Art davon bekannt, nämlich der stachlichte Bärenfuß, welcher in Aethiopien wächst.

Bärenklau.

Sphondylium, Heracleum. Wir wollen diesen bekannten Namen beybehalten, obgleich selbigen noch ein anderes Geschlecht führet, und daher zum Unterschiede dieses zweyte Welscher Bärenklau nennen. Der Name Porst, welchen Dietrich, und Heilkraut, den der Nomenclator angenommen, sind weniger bekannt. Es ist der Bärenklau ein Pflanzengeschlecht aus der Familie der schirmtragenden, welches außer den allgemeinen Kennzeichen, nämlich den fünf Blumenblättern, fünf Staubfäden, zween Griffeln und einer Frucht, welche sich in zwo Saamen theilet, besonders dadurch kenntlich wird, daß die allgemeine Einwicklung des Schirmes aus vielen leicht abfallenden, daher vielleicht zuweilen gänzlich mangelnden, die besondere aber bey den kleinen Schirmen aus drey bis sieben schmalen, ungleichen und auf der äußern Seite angebrachten Blättchen besteht. Die Blätter der äußerlichen Randblümchen sind einander nicht ähnlich, sondern einige größer, einige kleiner, die größern auch eingeschnitten und herzförmig, und die elliptische zusammengedrückte, ausgeschnittne und auf beyden Seiten gestreifte Frucht theilet sich in zwo eyförmige, platte, herzförmige und breit geränderte Saamen ab. Bey einigen Arten fehlt die Einwicklung des Schirmes gänzlich, und bey andern sind die Blumen nicht Zwitter, sondern die äußerlichen weiblichen, die innerlichen männlichen Geschlechts. Wir bemerken hiervon nur, da die andern Arten seltner sind,

den **gemeinen breitblättrigen Bärenklau**, sonst auch **Bärwurz, Porst, Bartsch, Kühpastinak** genannt, Branca vrsina, Heracleum Sphondylium L. Dieses wächst in Deutschland, Schweden, Polen und fast überall in Europa, gemeiniglich an Oertern, die etwas feuchte sind, in den Wiesen und Baumgärten, und erlanget nach Beschaffenheit des Bodens eine verschiedene Größe und Stärke. Aus der dauerhaften Wurzel erhebt sich ein starker, drey bis vier Fuß hoher, mit tiefen Furchen gezierter und mit Aesten besetzter Stängel, auf deren Enden die großen Blumenschirme ruhen. Hier fehlet öfters die allgemeine Einwicklung, oder besteht nur aus einem oder zwey Blättchen. Diejenigen, welche die besondere Einwicklung ausmachen, sind sehr schmal, spitzig und von ungleicher Größe. Die äußern Blümchen des Schirmes sind viel größer als die innerlich gestellten, und die Blättchen derselben von verschiedener Größe und Gestalt, meistentheils weiß, doch fallen nicht selten einige davon ins rothe. Die Blätter sind rauh, groß und gefiedert, nämlich in fünf oder auch nur in drey Flügel bis auf die Ribbe getheilet, und jeder Flügel in fünf Nebenflügel oder Blättchen zerschnitten, doch sind die letztern nicht völlig von einander abgesondert, sondern noch unter einander verbunden, und überdieß am Rande ausgezackt. Die Blätterstiele umgeben mit ihrer Scheide den Stängel und die Aeste. Den **schmalblättrigen Bärenklau** will man für eine Abänderung ausgeben. Man pfleget diese Pflanze den **unächten Bärenklau** zu nennen, und daher den **wahren**, oder **welschen** in Ansehung der Arzneykräfte viel höher zu schätzen. Allein dieser ist vielleicht unwirksamer als jener. Alle Theile des vorher beschriebenen, Wurzel, Blätter, Blumen, besitzen Arzneykräfte, obgleich die Blätter den übrigen Theilen vorzuziehen sind. Dem Geruche nach läßt sich an ihnen eine gewisse Vermischung von einem schwachen Balsam und Honig verspüren, welches man am besten an den trockenen Blättern empfinden kann. Sie schmecken auch angenehm, balsamisch, und zugleich bitterlich. Die Bestandtheile hat Herr Cartheuser durch chymische Untersuchungen bestimmet, und in einer besondern Streitschrift beschrieben. Die Blätter färben den Brandtwein dunkelgrün, das Wasser aber braungelb, und den Wein roth; die aus diesen verschiedenen Auflösungen verfertigten Extracte schmecken mehr oder weniger bitter. Bey dem innerlichen Gebrauche können diese Blätter verdünnen, reinigen und erweichen, und daher kann man

auch diese füglich als eines der fünf, in den Apotheken gewöhnlichen, erweichenden Kräuter betrachten. Man kann Bähungen, Umschläge, Bäder, Clystiere daraus verfertigen, und solche zum erweichen, lindern und reinigen verordnen: einige legen auch bey der Rose die Blätter auf; innerlich empfiehlt man solche bey Verhaltung des Urins, in Steinschmerzen, und gebrauchet alsdenn innerlich den abgekochten Trank, äußerlich aber die daraus, und mit Zusatz anderer Kräuter verfertigten Bäder. Besonders verdienet diejenige Wirkung, welche dieser Bärenklau bey dem Wichtel- oder Jüdenzopfe, plica polonica, äusert, alle Aufmerksamkeit. In Pohlen, Litthauen und der Ukraine bedienet man sich derselben zugleich mit dem Bärlapp häufig wider diese ganz besondere Krankheit der Haare. Man nimmt von beyden gleich viel Blätter, und kochet solche so lange in Wasser, bis dieses gelb gefärbet ist. Oder man kochet zuerst den Bärenklau, und gießt diesen Trank kochend warm auf den Bärlapp, und läßt beydes mit einander aufkochen, hierzu thut man etwas Sauerteig, setzet es an einen warmen Ofen, und läßt es in die Gährung kommen. Diesen Trank trinkt man alsdenn, und wäscht auch damit den Kopf. Ob dem Bärenklau, oder dem Bärlapp hierbey die mehresten Kräfte zuzuschreiben, scheint zweifelhaft zu seyn; doch kann man wahrscheinlicher Weise mehr von der ersten als letzten Pflanze hoffen, da diese fast ohne Geschmack und Geruch ist. Auch sollen die Polacken allein aus dem Bärenklau mit Zusatz des Sauerteiges einen solchen Trank verfertigen, welchen sie **Bartsch** zu nennen pflegen, dessen sich auch die Armen statt des Bieres, auch in hitzigen Fiebern, statt eines kühlenden Getränkes bedienen. Ob aber nicht auch in Polen dergleichen Trank ohne Zusatz von Bärenklau, und vielmehr aus Waizenmehl oder Kleye bereitet, und nnter dem Namen Bartsch gebrauchet werde, ist nicht ganz gewiß zu bestimmen, da das letztere Erndl, in der Beschreibung von Warschau angegeben und behauptet hat. Wie denn derselbe auch meldet, daß zu dem Tranke, dessen sich die Polen wider den Jüdenzopf bedienen, kein Bärenklau, sondern allein Bärlapp genommen werde. Auf den Wiesen sehen die Landleute diese Pflanze nicht gerne, und die Kühe sollen selbige nur alsdenn fressen, wenn sie kein ander Futter haben können. Den Kaninichen soll es eine angenehme Speise seyn. In Kamtschatka wächst ein Kraut in Menge, welches die Russen das **süße Kraut**, die Einwohner aber **Katsch** nennen, und eine Art Bärenklau oder vielmehr, wie Herr

Gmelin

Gmelin versichert, diese unsere Pflanze ist. Im Julius sammlen die Kamtschadalen die großen Stiele der Blätter dieses Krautes in größter Menge, reinigen sie vom Laube, und tragen sie bündelweise zusammen gebunden, nach ihren Wohnungen, wo sie deren äußeres Häutchen sehr behende mit Muschelschalen abschaben, und selbige also bereitet in Bündeln an die Sonne zum trocknen aufhängen. Nach einigen Tagen wird das Kraut von dem verdickten, häufigen, süßen Safte, wie gedörrte Feigen oder Pflaumen, schneeweiß, und sieht wie Riemen oder dicke Bänder aus. Sie thun diese Bündel alsdenn in lederne Säcke, und schütteln sie recht stark darinnen durch einander, da sich denn der weiße darauf erzeugte Staub, welcher ein unvollkommener Zucker ist, in dem Boden des Sackes sammlet. Dieser Puderzucker wird aber mehr zur Seltenheit als zum Nutzen abgesondert. Der Hauptnutzen dieses also bereiteten Krautes besteht in folgenden: man giebt es den Kindern zu essen, welche damit vom Weinen abgehalten werden. Bey allen Mahlzeiten der Kamtschadalen wird eine Hand voll solcher getrockneten Stängel zerschnitten, in Wasser geweichet, und in einer Schüssel zu den übrigen Speisen gesetzet, wovon das süße Wasser mit Löffeln, unter den andern, meistentheils stinkenden Fischspeisen, genossen wird. Sie haben auch von diesen Stängeln ehedem ihren Göttern geopfert, und anderes abergläubisches Zeug damit vorgenommen, welches wir hier übergehen. Der wichtigste Nutzen aber, den man von dem getrockneten Bärenklau nach Ankunft der Russen zu ziehen angefangen hat, ist dieser, daß man daraus eine Art von Brandtwein bereitet. Wir wollen nicht anführen, wie die Cosacken die ersten Versuche damit angestellet; die gewöhnliche Art ist heutiges Tages folgende: man gießt auf zween Rußische Pud, oder achtzig Pfund süßes Kraut vier Eimer lauwarmes Wasser, und leget zur Gährung entweder was von einer vorigen Destillation übrig geblieben, wovon aber der Brandtwein einen übeln Geruch und Geschmack bekömmt, oder Beeren von der Heckkirschenstaude, Xylosteum, welche in Kamtschatka sehr milde und reif werden, dazu, oder säuert das Wasser mit bloßem Sauerteige. Doch ist zu merken, daß obige Beeren den Brandtwein besonders stark und angenehm machen und also den Vorzug verdienen. Nach Verlauf von vier und zwanzig Stunden ist der Trank schon zur Destillation fertig, und bekömmt man von obiger Menge wenigstens einen Eimer Brandtwein, doch giebt das Kraut, welches auf den

den Oestlichen Küsten der Halbinsel gesammlet wird, mehr, als dasjenige, welches an der Penschinischen See wächst. Das nachgebliebene Kraut und Trank ist den Kühen ein sehr angenehmes Futter. Man pfleget den Bärenklaubrandtwein, so wie er bey dem ersten Abzuge überfließt, zu gebrauchen; denn zieht man ihn noch einmal über, so wird er dermaßen stark, daß man ihn kaum genießen kann. Es hat aber dieser Brandtwein eine besondere ätzende Säure bey sich, und ist dabey ungemein durchdringend, daher auch sehr ungesund, ja man sieht die schädliche Eigenschaft des Krautes, wovon der Brandtwein kömmt, sowohl, als auch des abgezogenen Wassers selbst daraus, daß man mit diesem auf Eisen graphiren und ätzen kann, das Kraut aber, wenn man es im Frühjahre ganz jung zerstößt, den Kindern mit dem Safte die Köpfe schmieret, und fest verbindet, die Läuse davon aufs schleunigste getödtet werden. Die Leute werden vom Genusse dieses Brandtweins sehr geschwind trunken, ganz blau im Gesichte, unsinnig und toll. Außer dem bereiteten Tranke genießet man auch die rohen Blumenstängel, welche sehr süße schmecken. Wo sich aber jemand im Abschälen mit der Rinde nicht vorsieht, und die Lippen von den Stacheln der Rinde, die sich daran wie an den Nesseln befinden, gestochen werden, so schwellen nicht allein die Lippen, sondern auch das ganze Gesichte davon sehr hoch auf; sonst schmeckt das junge Kraut und die Stängel auch sehr gut an Fleisch gekochet. Es ist merkwürdig, daß wenn man die Stängel des Krautes nicht abschälet, sondern nur in vier Theile spaltet und trocknet, man zwar eben so viel Brandtwein daraus erhält, welcher aber so ungesund ist, daß die Leute davon Steckflüße bekommen, und am ganzen Leibe blau unterlaufen. Ferner ist merkwürdig, daß viele von den Kamtschadalen, so Lust haben, viele Kinder zu erzeugen, weder das Kraut gekochet, noch die rohen Stängel essen, weil sie dafür halten, daß sie davon zur Erzeugung untüchtig werden. Es ist zu glauben, daß der gemeine Bärenklau zu allen, wie dieses Kraut, könne gebrauchet werden, ob solcher gleich wirklich eine andere Pflanze ist, und von den Russen Borsch genannt wird; man hat auch aus der gemeinen Art an einigen Orten Sibiriens Brandtwein zu brennen angefangen. Mit diesem gemeinen Bärenklau vereinigen wir

den **welschen Bärenklau**, Acanthus, dessen Blumenkelch aus verschiedenen, unter einander selbst unähnlichen Blättchen besteht, von welchen drey äußerlich stehen, und davon die zwey zur Seiten gestellten

stellten viel schmäler als das eingezackte mittelste sind; die zwey innerlichen stellen zwo Lippen vor, davon die obere länger, die untere kürzer ist. Das Blumenblatt verlängert sich aus einer ganz kurzen, und oben mit Haaren gleichsam verschlossenen Röhre, in einen großen, platten, breiten, unterwärts gerichteten, und in drey gleiche Einschnitte abgetheilten Rand, welchen man füglich die untere Lippe nennen kann, obgleich keine obere zugegen ist. Von den vier Staubfäden sind die zween obern etwas länger, rückwärts und mit der Spitze einwärts gebogen, und die Staubbeutel vorwärts mit kleinen Haaren besetzet. Der Griffel theilet sich in zween spitzige Staubwege. Das trockene Saamenbehältniß hat zwey Fächer, worinnen einige fleischichte krumme Saamen liegen. Von diesem Geschlechte führet Herr von Linné fünf Arten an. Wir bemerken davon

1) den **glatten welschen Bärenklau**, Branca vrsina offic. Acanthus mollis Linn. Die Wurzeln verbreiten sich und laufen in der Erde hin, treiben viele große, breite, auf beyden Seiten ausgehöhlte und mit keinen Stacheln besetzte Blätter, zwischen welchen ein starker, nackender, einfacher, zween bis drey Fuß hoher Stängel entspringt, welcher sich mit einer ansehnlichen Blumenähre endiget. Die großen Blumen sind weißlicht. In Italien, Spanien, und dem mittägigen Theile Frankreichs wächst selbiger wild, und blühet im Julius, bey uns will er im freyen Lande nicht wohl ausdauern, daher man ihn in Scherbel pflanzen muß. Da aber auf solche Weise die Wurzel mehr eingeschränket wird, so pfleget derselbe, auch in große Scherbel gesetzet, selten Blumenstängel zu treiben; und wenn dieses auch zuweilen geschieht, so reifen doch die Saamen niemals, die Vermehrung aber geschieht leichtlich durch die zertheilten Wurzeln. Ob dieses diejenige Pflanze sey, die Virgilius unter dem Namen Acanthus erwähnet, läßt sich nicht füglich bestimmen, doch läßt sich solches eher verneinen als bejahen. Man soll ehedem die Gestalt dieser Blätter besonders geachtet, und solche an die Capitäle der Corinthischen Säulen gemeiniglich angebracht und ausgehauen haben. Diese Art Bärenklau ist eine von den fünf erweichenden Kräutern, deren Stelle öfters der gemeine Bärenklau zu vertreten pfleget, und welche man zu erweichenden Umschlägen, Bädern und Clystiren ehedem öfters gebrauchet, auch innerlich als ein urintreibendes Mittel angerathen. In neuern Zeiten wird solche selten gebrauchet. Man kann mit den Blättern gelb färben.

2) der stachlichte welsche Bärenklau, Acanthus spinosus, ist auch in Italien zu Hause, und öfters in den Gärten bey uns anzutreffen, verhält sich in der Wartung wie der vorige, und läßt sich an den tief eingeschnittenen, gleichsam gefiederten und an den Einschnitten mit Stacheln besetzten Blättern gar leicht erkennen. Die übrigen Arten sind selten anzutreffen, daher wir solche mit Stillschweigen übergehen.

Bärenklee.
S. Meliloten.

Bärenöhrlein.
S. Aurikel.

Bärenohr.
S. Windsaamenkraut.

Bärenraupe.

Diesen Namen giebt man denjenigen Raupen, die mit sehr langen und häufigen Haaren besetzet sind, dergleichen in Rösels Insektenbelustigungen im ersten Theile S. 1. der zwoten Klasse der Nachtvögel, ferner im vierten Theile S. 36. 167 und 107. beschrieben und abgebildet werden.

Bärentappe.
S. Bärlapp.

Bärentraube.

Sandbeeren, Spanischer Heidelbeerstrauch, Mehlbeerstaude, Steinbeere, vua vrsi, Arbutus Vua vrsa Linn. Ob wir gleich zugeben, daß diese Pflanze nach den neuern Gesetzen der Naturlehrer kein besonderes Geschlecht ausmache, sondern füglich mit dem Erdbeerbaume, Arbutus, vereiniget werden könne; so wollen wir doch selbige unter dem vorgesetzten Namen besonders anführen, da dieser unter den Deutschen bereits eingeführet, auch Herr Queer, ein Spanier, in der Abhandlung von der vua vrsi, die Vereinigung mit dem Erdbeerbaume nicht billigen will. Es ist dieses ein ganz besonderer Strauch. Die fäserichte Wurzel treibt auf allen Seiten große, holzige, auf die Erde niederhängende oder vielmehr kriechende Stängel, deren Zweige mit einer röthlichen Rinde überzogen sind, so sich leicht abziehen läßt. Die Blätter, welche am Stängel und Aesten bald einander gegen über, bald wechselsweise stehen, fallen im Winter nicht ab, sind auf beyden Seiten glänzend grün, dicke, steif, länglicht, an den Enden fast rund, und am Rande völlig ganz, und gleichen den Buchsbaumblättern, sind aber etwas breiter. An den Spitzen der Aeste treiben im Maymonath weiß röthliche Blumenbüschel hervor, und die Blumenstiele sind unterwärts mit einem eingekerbten Blättchen umgeben. Der

kleine

kleine stehenbleibende Kelch ist in fünf Theile zerschnitten; das Blumenblatt hat eine eyförmige Gestalt, ist unterwärts durchlöchert, und der Rand in fünf kleine rückwärts gebogene Einschnitte getheilet. Die zehen Staubfäden sitzen mit ihrem ganz dünnen Anfange unterwärts an dem Blumenblatte, und sind kürzer als dieses. Der Fruchtkeim sitzt auf einem besondern, mit zehn Punkten bezeichneten Träger; der einfache Griffel endiget sich mit einem stumpfen, haarichten Staubwege. Die rothe Beere ist ohngefähr von der Größe der Heidelbeeren, und enthält vier bis acht, gemeiniglich aber fünf harte Saamenkerne. Da man leichtlich diese Pflanze mit den Preißelbeeren, Vaccinium Vitis Idaea, verwechseln kann, auch wirklich beyde mit einander verwechselt worden, so bemerken wir, daß bey den Preißelbeeren die Blätter breiter, und mit Dippelchen auf der untern Seite versehen sind, die Stängel nicht liegen, sondern gerade in die Höhe steigen, und unten mit wenigern Nebenzweigen und Blättern versehen sind; daß die Rinde nicht braun, und leicht abzusondern, sondern grün und feste ist; wodurch man also auch außer der Blühzeit beyde unterscheiden kann. In dem kältern Europä, auch an solchen Orten, welche wegen ihrer Höhe gleich kalt sind, als auf den Alpen und Pyrenäischen Gebirgen, auch in Spanien und Canada überall in sandigen und unfruchtbaren Gegenden, in Deutschland, besonders im Lüneburgischen und in den Oesterreichischen Landen wächst die Bärentraube wild, läßt sich schwer verpflanzen, und die, aus den Saamen erzogenen Pflanzen wachsen sehr langsam. Nach Herr Queers Berichte vermehret und verbreitet sich selbige an den Geburtsorten ungemein und auf eine sonderbare Weise. Die Aeste der alten Stängel treiben von selbst Wurzeln, und wenn solche in die Erde dringen, erhalten sie sich und die Nebenzweige mit Untergang des Stammes. Die ganze Pflanze, sonderlich die Blätter haben einen schwachen, bittern und starken herben, zusammenziehenden Geschmack. Ob solche daher die Festigkeit und Empfindlichkeit der festen Theile unsers Körpers vermehren, und auch nach gewissen Umständen vermindern könne, wollen wir nicht untersuchen; man lese davon Herr Gerhards und Hr. Murrays Abhandlung von dieser Pflanze. Uns ist genung, daß wir nach den Zeugnissen der größten Aerzte neuerer Zeiten, und zwar zuerst derer in Montpellier, nachher des Herrn von Hän, Queer, Buchotz, Pallas, Taube und bereits genannten Herrn Gerhards und Murray, solche als ein bewährtes Hülfsmittel in Stein-

schmerzen anrühmen können. Und gesetzt, daß selbige bey einem wahren Steine, wie einige behaupten wollen, die Zufälle nur linderte, und auf einige Zeit stillete: so wird doch um deswillen diese Pflanze Hochachtung verdienen, und, da sie den Grieß abtreibt, und den Schleim ausführet, die Erzeugung größerer Steine verhindern. Und zwar ist diese Kraft vorzüglich in den Blättern zu suchen, welche man zu Pulver gerieben zu einem halben Quentchen etlichemal des Tages über verordnet, oder man läßt die Blätter in Wein weichen, und diesen Trank einnehmen. Der allzuhäufige Gebrauch könnte schädlich seyn. Es ist darauf bey Thieren Erbrechen, heftige Zusammenziehung des Magens und Entzündung erfolget, und Herr Boissier will behaupten, daß dadurch der natürliche Schleim aus der Urinblase abgeführet, und Gelegenheit gegeben werde, daß der Urin mit Schmerzen abgehe. Außerdem hat diese Pflanze auch andere Nutzungen. Die Beeren enthalten ein schmackhaftes Mehl, lassen sich von Menschen nicht wohl roh essen, sind aber den Vögeln angenehm. Allenfalls könnte man, wo sie häufig zu haben, in Hungersnoth eine Art Brod daraus backen. In Amerika vermischet man die Blätter mit dem Rauchtabak, wodurch dieser einen angenehmen Geruch erhalten soll. In Schweden bedienet man sich der Blätter mit Alaun gekochet zum Schwarz- und Graufärben, und kann sodann das Campescheholz zur schwarzen Farbe entbehren. Sie ist eine gute Gerberpflanze, wie sie denn wirklich zum Gerben häufig nach Stockholm gebracht wird. Auch ist zu merken, daß unter den Wurzeln ein Scharlachwurm sich aufzuhalten pflege, welchen Herr von Linné Coccum vuae vrsi genannt, und der beym Zerdrücken eine schöne Scharlachfarbe giebt.

Bärlapp.

Lycopodium Lin. ist ein Moosgeschlecht, welchem Herr von Linné weibliche, und männliche Blumen zueignet, und zwar soll die männliche in dem Winkel der Blätter ohne Stiel platt ansitzen, und aus einer rundlichen oder nierenförmigen, zweyklappigen Büchse oder Staubbeutel bestehen, welcher mit keiner Haube versehen ist; die weiblichen aber an der nehmlichen Pflanze einen vierblätterigen Kelch und einen damit verwachsenen, nackenden Saamen zeigen. Allein die letztern hat Herr von Haller nicht für Blumen, sondern für Knospen ausgegeben, und Herr von Necker hält beyde Arten Blumen für erdichtet, und nimmt nur eyförmige, nackende, seitwärts auf der Pflanze sitzende, und zu

allen

allen Zeiten gegenwärtige Knospen an, durch welche die Vermehrung geschiehet. Von diesem weitläuftigen Geschlechte, welches einige Kolbenmooß genennet, bemerken wir

1) den **Gemeinen zweykolbigen Bärlapp, gemeine Wolfsklaue, Bärentappen, S. Johannis Gürtel, Gürtelkraut, Neunheil, Drutenfuß, Teufelsklau, Löwenfuß, Weinkraut, Haarschaar, Seilkraut, Zigeunerkraut, Dehnkraut, Kölerkraut, Schlangenmoos, Katzenleiterlein, Sautannen, Läusekraut**, Lycopodium clauatum Lin. Die Pflanze wächst in moosichten Wäldern, kriecht auf der Erde mit dünnen, schlanken, einer auch zwo bis vier Ellen langen, grünen Zweigen, und überläuft einen ziemlichen Fleck in der Länge und Quere, treibt, ohne Ordnung, ein Aestchen aus dem andern hervor, welche alle hin und wieder durch kleine zarte Wurzelfäserchen an der Erde befestiget sind, endlich erheben sich einige Aestchen, steigen in die Höhe, und treiben am Ende einen Fingers langen Stiel, welcher sich mit zwo Kolben oder Keulen endiget. Die kriechenden, wie auch aufsteigenden Aestchen sind mit vielen kleinen gelblicht grünen, spitzigen, an der Spitze einwärts gebogenen und mit einem weißen Haare geendigten Blättchen rings umher besetzet, und da immer eines über dem andern liegt, ganz davon bedecket. An den jungen Aesten stehen solche noch dichter an einander, und zeigen wegen der vielen braunrothen und an der Spitze weißlichen Haare einige Aehnlichkeit mit der Klaue eines Bäres oder Wolfes. Der Kolbenstiel ist fast nackend, und hat nur hin und wieder einige steife, am Ende eingezackte Schuppen. Die Kolben aber selbst sind wieder mit kleinen gelblichten, dicht über einander liegenden, an den Seiten ausgezackten und an der Spitze mit einem Haare besetzten Blättchen oder Schuppen ganz bedecket, zwischen welchen die zweyklappige Büchse stehet, so ein gelblichtes Mehl, oder Saamen enthält. Dieses Mehles wegen ist die Pflanze sonderlich berühmet; es ist solches das allerfeinste Pulver, und voll schweflichten brennbaren Wesens. Wenn solches in ein brennendes Licht gestreuet wird, machet es eine helle Flamme, blitzet, und zischet in der Luft wie Schießpulver, daher solches auch die Perser, nach Olearii Berichte, sammlen, und zu den Feuerwerkskünsten gebrauchen. Man nennet dieses in den Apotheken auch sonst den Saamen, Semen Lycopodii, doch scheint es nach der schweflichten brennbaren Eigen-

schaft

schaft eher der Blumenstaub zu seyn, wie man denn aus solchem auf keine Weise junge Pflanzen erziehen kann. Die Apotheker gebrauchen solches, die Pillen damit zu bestreuen, um zu verhindern, daß sie nicht zusammenkleben, und bey Kindern giebt dieses das beste Streupulver ab, und ist billig dem Puder, oder Bleyweiß vorzuziehen, wenn man die wundgewordene Haut damit austrocknen will; denn da es sehr zart und fein ist, machet es nicht leicht eine Rinde, und wegen der schweflichten Eigenschaft wird es zugleich balsamisch und heilend seyn. Ja es soll auch, und zwar wegen seiner eigenen Gestalt, wie unter andern Herr von Haller dafür hält, und weil es unter dem Vergrößerungsglase ganz platt erscheinet, eine schmerzlindernde Kraft besitzen; daher hat man solches in den Nervenkrankheiten, Krämpfen, bösen Wesen, auch in Entzündung der Nieren, in den Blattern, Blähungen, Durchfällen, Brust- und andern Krankheiten gelobet, welches aber alles sehr ungewiß scheinet. Außer diesem Pulver wird auch die ganze Pflanze verschiedentlich genutzet. Daß diese mit dem Bärenklau wider Judenzöpfe gebrauchet werde, ist schon bey dem Bärenklau angemerket worden. Wenn man in Wein, der sauer worden, oder sonst umschlagen will, etwas von der Pflanze hänget: soll selbiger dadurch wieder verbessert werden. Das Kraut als einen Gürtel um den Leib gebunden, soll bey allzuhäufigen Abgange der monathlichen Reinigung und Mutterbeschwerungen gute Dienste leisten. Ehedem hat man damit verschiedenen Aberglauben ausgeübet, und noch pfleget man in Schweden solches über die Thüren der Ställe zu hängen, damit dem Viehe kein Schaden zugefüget werden könne.

2) **Wachholderblättriger Bärlapp**, Lycopodium annotinum L. Dieser wächst in dicken Wäldern und auf hohen Bergen, und blühet im Sommer. Die Stängel kriechen auf der Erde, verbreiten sich mit den langen aufgerichteten Aesten überall; die lanzenförmigen, locker über einander liegenden Blätter halten selten eine gewisse Ordnung, zuweilen stehen sie aufwärts, bisweilen breiten sie sich mehr aus, sind auch öfters rückwärts geschlagen, haben mit den Wachholderblättern viele Aehnlichkeit, sind am Rande zart eingekerbet, und spitzig, aber nicht, wie bey der ersten Art, mit Haaren geendiget, und wenn sie getrocknet, erhalten sie eine solche Steifigkeit, daß man damit die Haut leichtlich durchstechen kann. Anfangs sind sie dunkelgrün, nachher aber gelblicht.

licht. Die, einigermaßen dickern, und mit dicht an einander gestellten Blättern umgebenen Enden der Aeste treiben entweder zween neue Aeste, oder Blumenähren, wie der gemeine Bärlapp; es ruhen aber diese hier nicht auf besondern Stielen, sondern sitzen ganz platt auf, und stehen auch nur einzeln. Es soll dieser Moos zum Gelbfärben nützlich zu gebrauchen seyn.

3) **Alpen**, oder **kriechender cypreßenförmiger Bärlapp**, Lycopodium alpinum L. Die ein, zween bis drey Fuß langen Stängel kriechen auf der Erde, und sind nicht sowohl mit Blättern, als nur mit einigen Schuppen besetzet, treiben hin und wieder verschiedene aufrechtstehende Aeste, welche sich paarweise in kleinere verbreiten; an diesen sitzen die Blätter in vier Reihen, und liegen dicht über einander, sind lanzenförmig, einwärts gekrümmet, aufwärts gerichtet, steif, spitzig, anfangs grün, den Sommer über gelblicht, und wenn sie vertrocknet, grau und weißlicht. An den untersten Aesten stehen solche gemeiniglich einander gegen über, und die obere Seite derselben ist dreyeckicht, die untere platt; an den obern Aesten stehen gemeiniglich sechs Blättchen bey einander, solchergestalt, daß drey derselben einander gegen über stehen, und drey andere zwischen diesen erscheinen, daher die Aeste eine rundliche oder vieleckigte Gestalt erhalten. Aus den Spitzen der Aeste treiben einfache, rundliche, platt auffsitzende Kolben, mit breiten, eyförmig zugespitzten, locker über einander liegenden Schuppen bedecket, zwischen welchen die gelben Staubbüchsen liegen. Es wächst dieser Moos zwar nur auf den Alpen in der Schweitz, Lappland, u. s. w. ist aber doch merkwürdig. Nach Tragus Berichte soll solcher keinen Geruch, aber einen starken bittern Geschmack haben; Elsholz hingegen meldet, daß selbiger zuweilen nach Moschus rieche, und Dillenius berichtet, wie er in der frischen Pflanze zwar keinen Geruch bemerket, wenn aber solche zwischen Papier getrocknet worden, einen ähnlichen Geruch wahrgenommen. Und wegen dieses besondern Geruchs hat ehedem ein gewisser Chymist eine vortreffliche Arzney und rothes Oel aus dieser Pflanze verfertigen, und dieses Geheimniß Hr Dr. Sachsen eröffnen wollen, wie in den Schriften der naturforschenden Gesellschaft gemeldet worden. Einige wollen diesen Moos für das Selago des Plinius halten, welches in den alten Zeiten wider allerley Krankheiten der Augen angerühmet worden.

4) **Geflochtener**, oder **zopfförmiger Bärlapp**, Lycopodium

dium phlegmaria L. In Malabarien und Zeylon wächst diese ansehnliche und schöne Art, deren Stängel ohngefähr einen halben Fuß über der Erde sich in zween Aeste theilet, deren jeder in einiger Erhöhung sich abermals in zween Zweige theilet, und solchergestalt erhält die Pflanze ohngefähr eine Höhe von drey Fuß, ist überall mit eyförmigen, creutzweiß einander gegen über gestellten, glänzenden und gelblicht grünen Blättern bedecket. Aus den Spitzen der letzten Aeste treiben die dünnen Blüthkolben, deren jeder sich gleich den Aesten, verschiedenemal in zwey dünnere und lange abtheilet, welche alle am Ende gleichsam mit der Schere abgeschnitten scheinen, und unter sich selbst, wie Hr Breyn gemeldet, einen künstlich geflochtenen Haarzopf abbilden. Zwischen den Schuppen dieser Blüthkolben liegt eine weiße, kugelförmige, oder nach dem Dillenius, nierenförmige Büchse. In dem Malabarischen Garten lieset man, wie die Wurzel mit Milch abgerieben, und dieser Trank nüchtern ausgetrunken, allen Ekel vertreibet, die monathliche Reinigung befördert, die Verstopfungen der Lunge und des Milzes zertheilet, und wider die Wassersucht dienet. Die ganze Pflanze in Wasser gekochet und mit Cocusmilch vermischet, soll die rothe Ruhr stillen, und allen Giften widerstehen. Auch soll selbige, nach der Indianer Vorgeben, zum Beyschlafe reitzen und das Erzeugungswerk befördern.

5) **Tannenförmiger Bärlapp**, Lycopodium Selago L. hat aufrechtstehende, harte, zuweilen einer Spannen lange Stängel, welche sich unterwärts in viele weiße Wurzelfäserchen, oberwärts aber, unter einem spitzigen Winkel, in viele Aeste vertheilen, und überall mit Blättern dichte bedecket sind; doch stehen die untern lockerer, die obern aber ganz dichte bey und über einander, sind lanzenförmig, spitzig, etwas weniges vertiefet, glänzend, gelbgrünlicht, steif, und am Rande gleichsam mit Knorpel eingefaßt, und erscheinen, wenn man das Vergrößerungsglas gebrauchet, daselbst etwas eingekerbet. Wenn man die Aeste der Länge nach betrachtet, scheinet es, als ob die Blätter in acht Reihen gestellet wären. Diese Art trägt keine besondern Kolben oder Aehren, und daher hat solche und einige andere, Dillenius von dem Bärlapp abgesondert, und unter einem besondern Geschlechte mit dem Namen Selago beschrieben. Da aber auch hier die Büchse, wie in den vorigen beschaffen, kann man wohl Hrn von Linné folgen, und beyde Geschlechte vereinigen. Es liegen also bey dieser Art in den Winkeln der

der Blätter, sonderlich nach oben zu, platte, nierenförmige, gelbe Büchsen, welche aus zwo Klappen bestehen, und ein zartes blaßgelbes Pulver von sich geben. Bisweilen siehet man auch in den Winkeln, vornehmlich der obern Blätter, kleine Knospen, welche aber mit einer weiblichen Blume oder Frucht nichts ähnliches zeigen, sondern nur gemeiniglich aus fünf steifen Blättchen bestehen, welche einwärts gebogen sind, und in der Mitte eine Vertiefung abbilden. Dieser Moos blühet mitten im Sommer, und wächst auf den Bergen und in den Nadelhölzern, ist aber in hiesigen Gegenden selten anzutreffen. Obgleich solcher keinen Geruch, und nur schwachen Geschmack hat, besitzt er doch viele wirksame Bestandtheile; wie denn der davon verfertigte Trank den Leib öffnet, Erbrechen erwecket, die monathliche Reinigung und Geburt befördert, auch die Würmer und sonderlich die Läuse tödtet. Doch soll es den Kopf heftig einnehmen und man daher, sonderlich bey Weibspersonen, behutsam damit umgehen, weil es gar leicht eine unzeitige Geburt bewirken kann. In Ingermanland wird solcher nach Gorters Bericht mit Milch abgekochet, wider das Blutspeyen fast allgemein gebrauchet; der Kranke wird davon taumlicht im Kopfe, und bekömmt Erbrechen und häufige Stuhlgänge. Wir überlassen lieber diese Arzeney den Roßärzten, welche sich deren häufig bedienen. Die übrigen zwanzig Arten, welche Hr von Linné unter diesem Geschlechte anführet, übergehen wir.

Bärwurz.

Bärendill, Bärenfenchel, Haußmark, Mutterwurzel, Herzwurzel, Meum offic. Diese schirmtragende Pflanze machet nach einigen Kräuterlehrern ein besonderes Geschlecht aus; Herr von Linné hingegen und andere rechnen solche zu der Athamanta, und war daher Athamanta Meum, L. In der Murrayschen Ausgabe aber finden wir solches bey der Aethusa, in dem die Einwicklung der Dolden mit diesem Geschlechte übereinkömmt. Herr Cranz vereiniget selbige mit dem Liebstöckel. Uns scheinet immer noch, die Bärwurz ein eigenes Geschlecht auszumachen, bey welchem die Einwicklung des Hauptschirmes entweder gänzlich mangle, oder nur aus dem einen und dem andern eingekerbten Blättchen bestehe, die kleinern Schirme aber von vielen Blättchen umgeben, die fünf Blumenblätter zwar etwas eingeschnitten, aber einander nicht, oder nur an den äußerlichen Blumen unähnlich, und die länglichten

Saamen

Saamen mit tiefen Furchen oder Striefen durchzogen, sonst aber glatt sind. Die länglichte Wurzel ist eines kleinen Fingers dicke, auswendig eisenrostig, inwendig weißlich, harzig, von starken Geruche, und scharfen, etwas bittern Geschmacke. An dieser sitzen oberwärts viele trockne, schwarze Fäsern, und sind Ueberbleibsel von den, in vorigen Zeiten daselbst hervorgetriebenen Blättern. Zwischen diesen entspringen so wohl viele Wurzelblätter, als auch der gestreifte, ohngefähr einen Fuß lange, und mit ähnlichen Blättern besetzte Stängel. Die Blätter hängen an langen Stielen, sind, wie die gefiederten, verschiedentlich in Aeste abgetheilet, und sehr fein zerschnitten, daß man die letzten Blättchen füglich haarförmig nennen kann. Die weißen Blumenschirme endigen die Aeste. Die Pflanze wächst in Italien, Spanien, Frankreich, auch einigen Gegenden Deutschlands. Die Wurzel dauert viele Jahre im freyen Lande, verlanget keine sonderliche Wartung, läßt sich aber nicht öfters theilen, und auch selten erhält man reifen Saamen.

Geruch und Geschmack zeigen leichtlich von den wirksamen Bestandtheilen dieser Wurzel, welche allein in den Apotheken aufbehalten wird; sie besitzt ein flüchtiges öhlichtes, gewürzhaftes Wesen, und wird die festen Theile stärken, die schleimichten Säfte auflösen und derselben Bewegung befördern, daher solche auch in der Engbrüstigkeit, Blähungen, Bauchgrimmen, verhaltenen monathlichen Reinigung, in dem verhinderten Abgange des Urins gelobet werden. Ob solche, äußerlich auf das Schambein geleget, das Tröpfeln des Urins bey Kindern hemme, wollen wir nicht bestimmen, wie denn auch ungewiß scheint, daß der wiederholte Gebrauch, nach Dioscoridis Meynung, Kopfschmerzen erwecken soll. Die alten Aerzte pflegten sich solcher nicht allein in Pulver für sich, oder in Wein und andere Getränke eingeweichet, öfters zu bedienen, sondern sie auch bey vielen zusammengesetzten Arzneyen, als dem Theriac und Theriac-Essig zu gebrauchen. Man sollte diese Wurzel billig nicht, wie jetzo zu geschehen pfleget, in den Apotheken den Würmern überlassen, jedoch auch, weil solche hitzig ist, behutsam in dem Gebrauche verfahren. Die Vieharzte bedienen sich auch dieser Wurzel. In Mähren wird der Trank davon den Kühen gegeben, um die Milch zu vermehren, und solche überhaupt vor Krankheiten zu verwahren.

Bärwurz, S. auch Bärenklau.

Bästling.
S. Hanf.

Bagre.

Ein in Ostindien und dem Chinesischen Meere, auch in Brasilien, öfters in großer Menge beysammen zu findender Fisch, den Marcgrav p. 173 ff. mit sechs Gattungen beschreibt, aber nur fünfe zeichnet, weil die sechste von der zwoten sehr wenig unterschieden ist; wie auch aus dem Jonston p. 204. Tab. 38. zu ersehen. Nach dem IX. Bande der Allgem. Reisen, S. 152. ist er auf einer Reise nach Peru in dem Fluße Guayaquil unter den daselbst gefangenen Fischen, als der größeste, in der Länge zuweilen zu 1½ Vara, das ist zu drey bis vier Schuhe, sonst aber schleimicht, unschmackhaft und ungesund, befunden worden; daher man ihn frisch nicht zu essen pfleget. Diesem wird in dem X. Bande S. 186. aus des Fontenay Reise von Siam nach China beygefüget: daß das dasige Meer von dem Fische, **Bagre**, ganz voll sey, welcher unsern Rothfedern (Synagris Klein. 14. et 19.) gleiche, nur ein wenig, etwan über einer Ellen, größer sey, und wenn er mit der Angel gefangen worden, ein Geschrey, unfehlbar von der, durch die Fischohren mit Gewalt herausgepreßten, Luft, da Fontenay keine Lungen bey ihm gefunden, erreget habe; wie Bomare unter diesem Artikel daraus anführet. **Klein** führet alle diese Fischgattungen unter seinen, mit offenen Kiemen, athmenden, gepanzerten und gehelmten, Pickenirern, Centriscis thoracatis, f. loricatis et galeatis, M. IV. p. 48 sq. auf; und da selbige, nebst dem großen Saufisch, Suillus Catesby, II. p. et t. 15. dieses Kleinische Geschlecht ausmachen, so wollen wir auch diese Ordnung hier beybehalten.

Der gehelmten Pickenirer

1. Gattung. Der große Saufisch, Suillus, le grand Pourceau, the great Hogfish. Es werden diese Fische in verschiedener Größe gefangen; der größte aber, den Catesby gesehen, hatte drey bis vier Schuhe, wie gegenwärtiger. Der Ring im Auge war roth; (und der Stern schwarz) der obere Kiefer von fleischichter harter Substanz und röthlicht purpurfarben, auch mit einer beinern Substanz, als mit einem Schilde, bedecket, dessen oberer Theil bis an das Auge schwarz, unter selbigem aber, bis an den Winkel des Mundes, purpurfarben, und dick mit krummen blauen Strichen, die wie (schlänglichte) Würmer aussahen, besprenget war. Am Ende war der obere Kiefer mit vier großen Zähnen bewaffnet, desgleichen auch zween von gleicher Größe am

Ende des Unterkiefers stunden; die übrigen Zähnchen waren klein und spitzig, machten eine einzelne Reihe aus, (auf jeder Kieferseite wohl 50. an der Zahl.) Der Mund hatte inwendig eine blutrothe Farbe; der untere Kiefer war gelb; (an dem Winkel des Mauls mit einigen blauen Schlängelchen bespренget) von den Augen bis an den Schwanz war der Rücken mit großen purpurfarbenen Schuppen bedecket; am Bauche fielen sie heller aus und hatten gelbe Flecken. Auf dem braunen Rücken stunde eine besondere schwarze Floße, die sich unten theilte, und vier lange biegsame Ruthen machte, die am untern Theile breit waren, nach und nach aber spitzig wurden, und sich rückwärts (nach der besondern Zeichnung wie Sensen) bogen. Hinter den Ohren oder Kiemen stunden zwo gelbe Floßen, und eine andere unvollkommene, oder vielmehr ein blaulicher Bart, unter der Brust. Da man diesem Fische den Schwanz abgeschnitten, ehe ihn Catesby erhalten, so hat er auch von der Form desselben nichts anzeigen können. Aus der Figur ist noch beyzusetzen, daß er einen langen und weiten Rachen, nahe an den Augen einen, die Nasenöffnung anzeigenden, schwarzen geringelten Fleck, und vom Auge an ganz nahe am Rücken eine gebogene Seitenlinie, dadurch die bräunlichen und purpurfarbenen Schuppen geschieden werden, habe.

2. Gattung. **Bagre I.** Marcgrav S. 173. ist ein Brasilianischer fußlanger Fisch mit einem länglichten Leibe, und vom Nacken an etwas erhöheten Rücken; mit einem spitzigen, kegelförmigen Kopfe, der nach dem anfangenden Rücken zu mit einer harten Schale bedecket ist; sein Bart besteht aus zwo, fußlangen, auswärts gebogenen, und aus vier unterwärts liegenden, halben Fingers langen, Fäden oder Fühlhörnern. Er hat, außer der Schwanzfloße, noch sieben andere, nämlich zwo ganz unten, nach den Kiemen sitzende, Floßen, und vor jeder einen starken, gezähnelten und knochichten, Stachel; eine auf dem erhöheten Rücken mit einem starken Stachel gleicher Länge; zwo, fast in der Mitten des Bauches, mehr vorwärts nahe an einander; eine häutige ohne Spitzen nach dem Schwanze zu gehende Rücken, und eine dergleichen kleinere Bauchfloße; und die Schwanzfloße ist breitlichlang und gabelförmig. Er hat keine Schüppchen, sondern ist über und über mit einer glänzenden, silberfarbigen Haut bedecket. Auch sind alle Floßen, und Kopf und Bart silberfarbig. Die silberfarbene Seitenlinie geht auf beiden Seiten mit sieben und siebenzig Erhabenheiten mitten durch den

den Leib nach dem Schwanze zu. Die Augen sind ziemlich groß und schwarz; der Mund klein, ohne Zähnchen, die Lippen etwas aufgeworfen. Er ist zwar ein Speisefisch; wenn aber jemand von ihm verletzet wird, leidet er daran große Schmerzen und wird schwerlich geheilet. Diese Gattung ist auch die erste beym Willughby. S. 139.

3. Gattung. **Bagre II.** Marcgrav, eben daselbst. Diese hatte in der Länge zween Fuß und drey Fingerbreiten; einen flachen von oben herunter gedruckten Kopf, und ein rundlich breites, stumpfes Maul ohne Zähne. Der acht Fingerbreiten lange Kopf war mit einer gedippelten, harten Hirnschale bedecket; die fast vier Querfinger von einander abstehenden Augen klein, rund, crystallinisch; von den sechs Bartfäden, waren die äußersten zwo vier Querfinger lang, die andern aber kürzer; er hatte außer der Schwanzfloße noch sieben; eine auf der Höhe des Rückens nahe am Kopfe, drey Querfinger lang und breit, vorwärts mit einem steifen Stachel bewaffnet und erhaben; zwo dergleichen nach den Kiemen, vier Querfinger lang, zween breiten, ebenfalls mit einem steifen Stachel bewaffnet; sechs und eine halbe Fingerbreite von diesen, an dem ziemlich aufgetriebenen Unterleibe, zwo, drey Querfinger lange, zween breite und rundliche neben einander; sieben Fingerbreiten von der ersten noch eine Rückenfloße, nahe zum Schwanze, anderthalb Querfinger lang, einen breiten, fleischicht und mit weichen Finnchen besetzet; dieser gegen über am Unterleibe noch eine dergleichen etwas größere; welches aber mit der Zeichnung nicht einstimmig. Drey Querfinger von diesen Floßen folget der parallel ziemlich breite Schwanz, so mit seiner dicken und weichen, häutigen, drittehalb Querfinger langen und zween Querfinger breiten, Floße gleichsam in zwey Hörner zertheilet ist. Der ganze Kopf ist oberwärts und seitwärts, ingleichen der ganze Rücken und die Seite des Leibes, sind an dem aufgetriebenen untern Theile des Bauches, von einer blaßgelben und goldnen, in weißen Grund sich verlaufenden, Farbe, und auf dem Hirnschädel scheint etwas grünes einzuspielen; Floßen und Schwanz aber sind von einer ins Graue fallenden Farbe; der Bauch und die untersten Seiten des Leibes, nebst dem unterwärts platten Kopfe, sind weiß. Dieser Fisch ist bloß mit der Haut, ohne Schuppen, bedecket; und sein Fleisch ist ganz gut, wenigstens besser als des Camarupi, Camaripu, dem er an Größe nahe kömmt. Er ist bey dem Willughby

ebenfalls die zwote Gattung; mit welcher aber, der Beschreibung und der Figur nach, der bey dem Catesby Fol. et Tab. XXIII. nach dem Leben beschriebene und gezeichnete, ungenannte Fisch, nahe verwandt, Bagrae, secundae speciei Marcgrauii, affinis, seyn soll, wie solches Klein, M. IV. p. 11. bey der zwoten Gattung seines Welses, Siluri, angemerket. Catesby beschreibt ihn unter der angezeigten Lateinischen Aufschrift folgendermaßen: Einige dieser Fische sind zween Schuh lang; sie haben keine Schuppen, sind am Rücken dunkelschwarz, ins Blaue auslaufend, und am Leibe blaßfleischfarben. Der Fisch hat sechs Floßen; eine zu jeder Seite an den Ohren oder Kiemen; eine kegelförmige im Vordertheile des Rückens, zwischen welcher und dem Schwanze eine kleinere steht; eine unter dem Bauche, und eine zwischen dieser und dem Schwanze. Der Schwanz ist klein und gespalten, auch, gleich den übrigen Floßen, dunkelroth; eigentlich ist der Schwanz ziemlich breit und ganz, die Floße aber gespalten, auswärts gebogen und rothfarbig; die Augen sind klein, dunkelgelb, oder vielmehr der Ring goldfarbig; unter jedem Auge wächst ein langer fleischichter Bart; vor demselben sind wieder zween sehr kleine, und an der untern Lippe hangen verschiedene andere. Der Kopf ist sehr groß und rund, und hat einen so weiten Rachen, daß er einen so großen Fisch, als er selber ist, fassen kann. Sie fressen nicht nur ihre eigene Art, sondern auch andere Fische, obgleich ihre Zähne sehr klein sind. Sie halten sich sowohl in gesalzenen als frischen Wassern der meisten Flüsse im nördlichen Theile von Amerika auf; ihr Fleisch schmeckt wie eines Aales, auch hält man sie für Fische, so gut zu essen sind. Es giebt noch eine andere Art dieses Fisches, die an jeder Seite des Kiefers zwey lange scharfe Beine hat, welche selbiger zu seiner Vertheidigung einziehen und heraustreiben kann. Linné führet ihn in seinem 175 Geschlechte und dessen 12 Gattung unter dem Beynamen Silurus Catus nach dem Müller, Katerwels, zu welcher Benennung die vielen, den Katzen ähnlichen, Bartfäden, und die Englischen und Holländischen Namen, the Catfish und Katvisch, wahrscheinlich Gelegenheit gegeben, auf, mit dem Zusatze, daß diese Gattung der zehenten, Silurus felis, Katzenwels, sehr nahe verwandt sey. Es hat diese Gattung, wie einige vorhergehende, zwo Rückenfloßen, davon die erste unter sechs Finnen eine steife Finne hat, die zwote aber ist eine Fettfloße ohne Finnen; in der Brustfloße ist ebenfalls von eilf Finnen, die erste und vorderste steif; die Bauchfloße hat

acht, die Afterfloße zwanzig, die Schwanzfloße siebenzehn, und die Kiemenfloße fünf Finnen. Der Bartfasern werden acht gezählet, und in einer Asiatischen Gattung sind in der Bauchfloße nur sechs Finnen bemerket worden.

4. Gattung. **Bagre III.** Kömmt an Gestalt und Größe der vorhergehenden gleich, hat aber nur vier Bartfäden, zwo acht Fingerbreiten lange, und unten, wie ein schmales Bändchen, breiter, und zwo kurze, und an den Rücken- und Kiemenfloßen zeigen sich gleichfalls zwo lange, stachlichte unterwärts etwas breitere, sich verjüngende, Finnen. Bey dem Willughby ist er die dritte gebärtete Gattung; und beym Linne' die siebenzehente Gattung, Silurus Bagre, nach dem Müller die Schmeerfloße, mit dem Zusatze aus dem Linne' und Gronov, daß er vier lange Bartfäden, vier Strahlen in den Kiemen, in der ersten Rückenfloße sieben Finnen, nebst einer sehr langen, Bürstenartigen, desgleichen in der Brustfloße eilf Finnen, nebst einer langen, bürstenartigen, sodann eine zwote fette Rückenfloße, eine Bauchfloße mit acht, eine Afterfloße mit zwey und dreyßig, und eine Schwanzfloße mit funfzehn Finnen habe, und ein Bewohner von dem mittägigen Amerika sey.

5. Gattung. **Bagre IV.** heißt bey den Holländern **Clipbagre,** wird zehen Querfinger lang, und hat auch einen länglichen Leib; der Kopf ist niedergedrückt und breit; das Maul rundlich ohne Zähnchen; der Bart besteht aus sechs Fäden, davon die obersten zween lang, die untern viere etwa eines Querfingers lang; die Augen sind klein und bläulich; etwan vier Fingerbreiten über dem Maule, auf der Höhe des Rückens eine harte, knochichte Schale und gedippelte Schilddecke, und nach den Kiemen auf jeder Seite eine dergleichen schmälere, pyramidalische, so die Seiten decket. Er hat sieben Floßen, außer der Schwanzfloße; eine auf der Höhe des Rückens, so weich, anderthalb Querfinger hoch, über einen Finger breit, und vorwärts durch eine drittehalb Querfinger breite, dicke, knochichte und zweyfach gezähnelte, Finne oder Stachel unterstützet wird; mitten am Unterbauche zwo kleine; nahe am Rückende eine niedrige, schmale und fleischichte, und dieser gegen über gleichfalls eine kleine, rundliche, mit Finnchen unterstützte; und die Schwanzfloße ist in zwey anderthalb Finger lange Hörner zertheilet, folglich gabelförmig. Hierzu müssen noch die zwo ziemlich langen und gedoppelt gezähnelten Kiemenfloßen gerechnet werden. Er ist mit der Haut bedecket; und ist auf dem Kopfe und Anfange des Rückens und der Seiten, wo er schalicht

licht ist, umbrabraun, durch den ganzen übrigen Rücken und Seiten, lichterbraun, mit braunen Flecken verschiedener Größe gesprengelt, und am Bauche weißlich. Von dem breitern Theile des Kopfschildes an, gehet in gerader Linie durch den Leib bis zum Schwanze eine gedoppelt gezähnelte Seitenlinie, welche eine umgekehrte 7. nach dem Schwanze zu, oder vielmehr ein lateinisch L, vorstellen. Der Fisch ist eßbar, hat aber wenig und kein schmackhaftes Fleisch, und ist beym Willughby die vierte Gattung.

6. Gattung. **Bagre V.** ist ebenfalls der vorhergehenden ziemlich gleich; seine rundliche Flecken aber sind in der Größe eines Meißnischen Pfennigs, so daß er unter die oculatos zu rechnen, und Augenbagre genannt zu werden verdienete. Die Seitenlinie ist gerade, ungezähnelt; er hat zwo kleine Bartfäden, und sechs längere, borstenmäßige, an dem obern und untern Kiefer, und an den Kiemen; ist ein eßbarer Fisch und hat ein gutes fettes Fleisch. In Ansehung der Floßen, mag er den vorhergehenden, bis auf die stachlichten Finnen, ziemlich gleich kommen, als warum sie auch in der Beschreibung übergangen worden; sie sind mehr schmeerhaft und rundlich, auch die Schwanzfloße, und nicht so tief getheilet. Er ist bey dem Willughby die fünfte, und beym Klein die sechste Gattung seines Geschlechtes der Pickenirer oder Centriscornm.

7. Gattung. **Bagre VI.** ist der zwoten Gattung so gleich und ähnlich, daß er auch vom Marcgrav nicht gezeichnet, sondern nur angemerket worden, daß er vier Bartfäden, zwo sehr kurze, und zwo acht Fingerbreiten lange, und spitzig auslaufende, habe; an der ersten Rücken- und den Kiemenfloßen eine neun Querfinger lange borstenmäßige Finne oder Stachel sich befinde; und auch der Unterbauch eben so aufgetrieben hervorrage. Ueberhaupt treffen bey allen Bagregattungen die Beschreibungen und Zeichnungen nicht völlig mit einander überein; daher auch Klein die Unterscheidungszeichen der Gattungen nur mit wenigem berühret, und sich bloß auf dem Willughby berufen hat.

Bakskulle.

Bakskulle, auch Tungenshoreunge, kleine Zunge, Zungenshurkind, eine Gattung von den Bütten oder Flyndren, Pleuronectes Linguatula, Linn. Gen. 163. Sp. 10. beym Klein Sohle, Zunge, Solea 4. welche nachzusehen.

Balani.

Balani sonst Seeeicheln, Pollicipides, Glandes, bey dem Bomare

mare Paussepieds, werden vom Richter unter die kleinen Seefische gerechnet, da sie doch Schalen haben; wie denn auch Bomare das Thierchen in diesen Schalen, einen Fisch nennt. Doch, sie haben keine Füße zum Gehen, und keine Floßen zum Schwimmen, und sind also auch keine Fische.

Balaniten.

Seeeicheln, Balaniti, sind versteinerte vielschalichte Muscheln, welche mit einer Eichel eine Aehnlichkeit haben: sie bestehen gemeiniglich aus dreyzehn Stücken oder Lamellen.

Balanz-Wage-Fisch.

Balanz-Wage-Fisch, auch Hammerfisch, Pantoffelfisch, Squalus Zygaea, Linn. G. 131. S. 5. Hayfische. S, Grobschmidt, Hammerschmidt, Cestracion. I. Klein.

Balche, Blauling, Bratfisch, Bleye.

S. Baal und Trutten des Kleins.

Baldgreiß.

S. Creuzkraut.

Baldrian.

Valeriana, ein weitläuftiges Pflanzengeschlecht, dessen Kennzeichen schwer zu bestimmen, da die Blüthe und Frucht bey den verschiedenen Arten, sowohl in Ansehung der Anzahl, als Gestalt derer Theile merklich unterschieden sind. Gemeiniglich findet man folgende: anstatt des Kelches ist nur über dem Fruchtkeime ein kleiner vorragender Rand, das Blumenblatt hat eine gekrümmte, auf der einen Seite höckerichte Röhre, in welcher ein Honigsaft, und ein, in fünf stumpfe Einschnitte abgetheilter, Rand, drey, auch weniger, aufrechtstehende Staubfäden, ein einfacher und mit einem dicken Staubwege geendigter Griffel, und der Fruchtkeim, welcher unter der Blume sitzet, und ein länglichter Saame. Bey einigen ist der Kelch viel merklicher und fünffach eingeschnitten; die Röhre des Blumenblattes bey einigen kurz, bey andern länger, auch wohl mit einem besondern spornförmigen Honigbehältnisse gezieret; die Einschnitte des Randes entweder einander ähnlich oder in zween Lappen abgetheilet, da die obere zween, die untere drey Einschnitte erhält; anstatt drey Staubfäden haben einige nur zween, auch nur einen, und bey der Sibirischen Art zählet man ihrer viere. Auch giebt es einige mit männlichen und weiblichen abgesonderten Blumen. Auch der Staubweg ist zuweilen eingekerbet, oder gar dreyfach. Die Saamen sind bey einigen in

einem besondern Behältnisse eingeschlossen, und bey andern mit einer besondern Haarkrone besetzet. Daher auch die Schriftsteller den Baldrian in verschiedene Geschlechter abgesondert, und diejenigen Arten, welche einen haarichten Saamen tragen, mit dem Namen Valeriana beleget, diejenigen aber, bey welchen die haarichte Krone mangelt, Valerianellas genannt haben. Diejenige, deren Blumenblatt einen spornförmigen Fortsatz zeiget, hat Herr Rupp Phu genannt.

Herr von Linné hat alle unter ein Geschlecht gebracht, und davon achtzehn Arten bestimmet, von welchen wir sowohl wegen des Arzneygebrauches, als auch der Gärtenzierde folgende bemerken wollen:

1) **Apothekenbaldrian, großer wilder Baldrian, Theriackskraut, Katzenkraut, Augenwurzel, Wundwurzel, Denmark**, Valeriana officinalis. Diese Art läßt sich leicht durch die einander ähnlichen gefiederten Blätter, und drey Staubfäden erkennen. Sie wächst fast überall in Europa, und in Deutschland findet man solche häufig auf Hügeln, Wiesen, um die Gräben und in den Sträuchern, blühet im Brach- und Heumonath, und erhält sich in der zäserichten Wurzel. Der Stängel wird ohngefähr drey Fuß hoch, treibt aus den Winkeln der Blätter Aeste, und diese endigen sich mit einem kurzen Blumenstrauße, oder unordentlichen Schirme. Sowohl die Wurzelblätter, als auch diejenigen, welche an dem Stängel einander gegen über gestellet sind, haben allerseits einerley Gestalt, sind nämlich gefiedert, und mit einem Blättchen geendiget, die Blättchen selbst sind einander meist ähnlich, spitzig und eingezacket. Die Blumenstiele theilen sich gemeiniglich verschiedenemal in drey kleinere. An den einzelnen Stielen sitzen ganz kleine einfache Blättchen, welche gleichsam die Blumen halten und den Saamen einschließen. Die fünf Einschnitte des Blumenblattes sind von ungleicher Größe, wenigstens ist einer größer, als die übrigen. Der Griffel ist in drey Staubwege abgetheilet; der länglichte Saame zeiget oberwärts einen dicken Rand, und erhält bey der vollkommnen Reifung kleine Härchen. Die untern Blätter sind gemeiniglich breiter als die obern; doch ist die Breite der Blätter nicht immer einerley, daher haben die ältern Schriftsteller den **schmalen** und **breitblättterichen** Baldrian unterschieden. Die Wurzel hat einen ganz besondern und starken Geruch, von welchem auch verschiedene Thiere angelocket werden, sonderlich pflegen sich die Katzen dabey einzufinden,

den, und entweder aus Wollust oder Verdruß die Pflanze öfters zu zerstören; ohngeachtet aber die Wurzel stark riecht, so sind doch die schönen, dunkeln, glänzenden Blätter, welche im Frühlinge anfänglich einen Knopf vorstellen, und sich hernach wie eine Rose auf der Erde ausbreiten, ohne allen Geruch, und in dem Zustande, ehe sie stärker werden, nicht allein den Schaafen sehr zuträglich, sondern auch als eine Speise zu genießen. Die Wurzel, deren man sich in den Apotheken zu bedienen pfleget, hat eine nervenstärkende und eröffnende, besonders urin- und schweißtreibende Kraft, und kann billig der berühmten Virginianischen Schlangenwurzel, Serpentaria Virginiana, gleich geschätzet, ja wohl vorgezogen werden, doch muß solche nicht aus guten und nassen Boden genommen, sondern diejenige erwählet werden, welche im schlechten Grunde zwischen den Sträuchern, und auf Bergen wächst; man muß solche auch ausgraben, ehe der Stängel zu schießen anfängt, und im Schatten sorgfältig trocknen. Man gebrauchet die zu Pulver gestoßene Wurzel vor sich von ½ Quentchen bis ½ Loth, oder verfertiget daraus mit Wein einen Trank, und läßt solchen öfters nehmen. Man hat auch in den Apotheken das abgezogene Wasser und einen Extract, welche aber nicht so kräftig sind als die Wurzel selbst. Sie befördert die monatliche Reinigung, eröffnet die Verstopfung der Leber und des Milzes, und dienet wider die Gelbesucht, kurzen Athem, Mutterbeschwerungen und dergleichen. Vornehmlich soll selbige die Augen stärken, und das Gesicht erhalten, daher auch einige diese Wurzel öfters zu kauen, oder die Augen mit dem abgezogenen Wasser zu bestreichen pflegen, und überdieß wider das böse Wesen kräftig sich bezeigen; wie denn unter andern Fabius Columna sich selbst durch dieses Mittel von dergleichen Krankheit befreyet, und unter den Neuern viele, als Marchant, Unzer, Scopoli, von Haller und andere diese Wirkung bestätiget haben. Ob diese Wirkung aber jederzeit, die fallende Sucht sey aus Schrecken, Zorn oder andern Ursachen entstanden, mit Gewißheit zu hoffen, oder ob solche nur alsdenn nützlich seyn könne, wenn die Würmer dazu Gelegenheit gegeben, ist nicht genau zu bestimmen, so viel aber gewiß, daß in dem letzten Falle die Hülfe vorzüglich zu hoffen sey.

2) **Großer Baldrian, Gartenbaldrian**, führet auch sonst die bey No. 1 angemerkten Namen, heißt auch **St. Georgenkraut, Zahnkraut, Spickwurzel, Speerkraut**, Phu maius,

maius, Valeriana hortensis, Valeriana Phu Lin. Diese ist der vorigen fast durchgehends ähnlich, hat auch drey Staubfäden, und an dem Stängel gefiederte Blätter, diejenigen Blätter aber, welche aus der Wurzel entspringen, sind entweder völlig ganz, oder zeigen doch nur einen, oder den andern Einschnitt, und so verändern sich solche nach und nach, wie sie an dem Stängel in die Höhe steigen, bis sie die Beschaffenheit der gefiederten erhalten. Hr von Linné erinnert noch, wie diese von der vorigen sich durch den nicht gestreiften Stängel und durch die größern äußerlichen Blättchen unterscheide. Die Stiele der Wurzelblätter sind lang, oberwärts mit einer Furche vertiefet und dreyeckicht, die Stängelblätter haben keinen Stiel, und sind fast unter einander verwachsen. Sie besitzt gleiche Kräfte, als die vorige, und nach einiger Meynung soll sie jene noch übertreffen, und vorzüglich bey der fallenden Sucht nützlich zu gebrauchen seyn. Hr. Tennent hat solche mit der Senecawurzel vermischet, und die daraus gezogene Essenz in allen schmerzhaften Krankheiten und der Schwindsucht selbst bestens empfohlen. Es eröffnet solche, wie die Seneca, nicht nur die Gefäße, und befördert die Abführungen des Körpers, sondern sie besitzt auch noch eine besondere lindernde Kraft, welche sich schon aus dem Geruche abnehmen läßt. Es ist aber auch bey dieser Art zu beobachten, daß die, an trocknen Oertern gewachsene zum Arzneygebrauch kräftiger als diejenige seyn, so aus sumpfichten Gegenden genommen werden, wie unter andern Hr. Hill in einer besondern Schrift von dem Baldrian angemerket. Man soll auch, nach eben diesem Schriftsteller, beyde gar leicht von einander unterscheiden können, indem die, so an dürren Stellen wächst, haarige und schmälere Blätter, und eine dünnere, braune, und um das Mark herum mehr festere harzige Wurzel habe, die an sumpfichten Oertern aber breitere und glatte Blätter, und dickere, gelbe, schwammichte, ja öfters stinkende Wurzeln besitze.

3) **Der männn- und weiblich blühende Baldrian, kleiner Baldrian**, Valeriana minor, Valeriana dioica Lin. Dieser trägt nicht, wie die übrigen Arten, Zwitterblumen, sondern männliche uud weibliche, auch findet man solche nicht auf einer, sondern verschiedenen Pflanzen, welche jedoch gemeiniglich bey einander auf feuchten Wiesen und in sumpfichten Auen, im May blühende, angetroffen werden. Ob nun aber gleich der Blumenstrauß in einer Pflanze breiter und lockerer,

rer, in der andern kleiner und dichter erscheinet, und Dillenius, auch nach ihm andere Schriftsteller dem erstern männliche, dem andern weibliche Blumen zugeeignet, so sind doch solche keines von beyden, und auf gewisse Art eher für Zwitterblumen zu halten. Bey der so genannten männlichen Blume enthält das größere röhrenförmige und in fünf Einschnitte getheilete Blumenblatt nicht allein drey Staubfäden mit vollkommenen Staubbeuteln, sondern auch einen einfachen Griffel, und sitzt auf dem Fruchtkeime. Die kleinern weiblichen Blumen aber enthalten außer dem, in drey Staubwege getheilten, Griffel, auch drey aber unvollkommene Staubfäden. Es sind demnach in beyden Arten von Blumen, oder doch in der so genannten männlichen, die Werkzeuge beyderley Geschlechts mit einander vereiniget, und in der weiblichen erscheinet vielleicht das Blumenblatt kleiner, und die Staubfäden unvollkommen, weil die Blumen ganz dichte an einander gesetzet, und dadurch des nöthigen Saftes beraubet werden. Indessen ist doch das äußerliche Ansehen in den Pflanzen selbst allemal verschieden und bleibt unveränderlich. Die fäserichte kriechende Wurzel treibt kleine Ranken, an welchen die Blätter auf ihren Stielen einander gegen über stehen, und länglicht, auch vollkommen ganz, selten etwas eingekerbet sind, die Blätter, welche den Stängel unterwärts umgeben, sind diesen völlig ähnlich, da hingegen die obern federartig eingeschnitten sind. Der Stängel wächst ohngefähr einen Fuß hoch, und ist nur oberwärts mit Aesten gezieret, die Blumen sind blaß purpurfärbig; der eyförmige Saame trägt auf der Spitze einen kleinen Federbusch. Die jungen Blätter sind weich, und haben einen bitterlichen schleimigen Geschmack. Die Wurzel ist nicht angenehm, schmecket bitter, und kömmt den vorigen Arten gleich; daher auch schon Matthiolus nnd unter den neuern Scopoli behauptet, daß selbige eben die Kräfte besitze. Doch bedienet man sich solcher selten, und da die erstere überall zu finden, kann man diese leichtlich entbehren. Die Schaafe fressen dieses zarte Gewächse nur im Frühlinge an den Wiesenrändern, sonst ist der eigentliche Geburtsort nicht so beschaffen, daß man sie dahin treiben könne.

4) **Celtischer Nardenbaldrian, Römische oder Celtische Spicke, Celtischer Narden, Seliunk oder Saliunk,** Nardus Celtica, Spica Celtica, Valeriana Celtica Lin. Auf den hohen Gebirgen in der Schweitz, Oesterreich und Wallis-

ser

ser Lande wächst diese Art wild, und wird nicht leicht in den Gärten gefunden. Die länglichte Wurzel ist oberwärts mit schwarzen Borsten oder Stielen besetzet, treibet viele Stängel und Blätter, welche auf ihren Stielen sitzen, eyförmig, stumpf, vollkommen ganz und mit drey oder mehrern vorragenden Adern gezieret sind. Der Stängel ist mit zwey ganz schmalen stumpfen Blättern besetzet, und endiget sich mit einer dünnen langen wirtelförmigen Blumenähre. Das Blumenblatt ist äußerlich röthlich, innerlich aschfärbig, gemeiniglich haben alle Blumen drey Staubfäden, mit zweyspaltichten Staubbeuteln; doch fehlen solche auch zuweilen. Ehedem bedienete man sich der Wurzel zu den Räucherwerken, auch soll nach Matthioli Berichte solche in Menge nach Egypten verführet, und daselbst von den Weibern zu den Bädern gebrauchet worden seyn. Jetzo gehöret solche unter die verlegnen Waaren der Apotheker, doch könnte und sollte man, zumal im frischen Zustande, sie besser nutzen. Ihre Gestalt ist länglicht und schuppicht, und der Hauptknoten mit vielen feinen schwärzlichten Fäserchen bewachsen, welche, so lange sie frisch auch zu rechter Zeit gesammlet worden sind, recht zähe und derb gefunden werden. Sie hat einen angenehmen feinen balsamisch gewürzhaften Geruch, und bitterlich gewürzhaften, etwas scharfen Geschmack. An Bestandtheilen und Kräften gleichet sie unsrer Baldrianwurzel, welche sie auch noch zu übertreffen scheint. Daher solche Hr. Gleditsch wiederum bestens empfohlen. Es soll auch diese Pflanze und Wurzel ihren Geruch gar nicht verlieren, und Hr. von Linné hat in Bursers Kräutersammlung, so über hundert Jahr alt ist, dieser Wurzel Geruch noch gefunden.

5) **Knollichter Bergbaldrian**, Valeriana tuberosa L. Ist vielleicht diejenige Art, welche in einigen Apotheken unter dem Namen **Bergspick** oder **Bergnarden**, Nardus montana verkaufet wird. Diese findet man in Sicilien und Dalmatien. Die Blätter, welche auf der knollichten Wurzel sitzen, sind lanzenförmig, und am Rande völlig ganz, die Blätter des Stängels aber an dem hintern Theile tief eingeschnitten, und gleichsam gefiedert. Die Blumen haben auch drey Staubfäden. Die **Indianische Nardenwurzel** kömmt von keiner Art Baldrian, man sehe den Artikel **Bartgraß** und **Spicknarden**.

Außer diesen, in der Arzneykunst gebräuchlichen Baldriansarten, pfleget man auch einige andere zur

Zierde

Zierde in den Gärten zu bauen, daher wir noch folgende anführen.

6) **Ganzblättrichter rother Baldrian**, Valeriana rubra Lin. Aus der langen ästigen Wurzel treiben viele, einer Ellen hohe und ästige Stängel. Die Blätter sind eyförmig und lang zugespitzet, am Rande völlig ganz, glatt und glänzend, einander gegen über gestellet, und fast unter einander verwachsen. Die Blumen machen einen ansehnlichen Strauß. Das Blumenblatt ist hochroth, und am untern Theile mit einem langen, dünnen, vorragenden Sporne besetzet, die fünf Einschnitte desselben theilen sich in zwo Lippen, davon die obere einen, die untere vier Theile hat, und aus der Röhre steigt ein einzelner Staubfaden in die Höhe. Dieser wächst in Frankreich, der Schweitz, Italien, auch im Morgenlande, dauert in unsern Gärten leichtlich im freyen Lande, verlanget keine sonderbare Wartung, blühet den ganzen Sommer über, läßt sich sowohl durch die zertheilete Wurzel, als den Saamen fortpflanzen, säet sich auch öfters selbst aus. Zuweilen findet man auch Stöcke mit weißen Blumen.

7) **Zart eingeschnittener Baldrian**, Valeriana calcitrapa, Lin. Dieser hat eine zarte fäserichte Wurzel; saftigen, in Aeste verbreiteten, ohngefähr einen Fuß hohen Stängel, und einander gegen über gestellete, platt aufsitzende, tief und zart eingeschnittene, federartige Blätter. Die Blumen machen einen Strauß, und sind blaßröthlich gefärbet, haben auch nur einen Staubfaden; die Haarkrone des Saamens ist sehr deutlich. Ist ein Sommergewächs, verlanget keine besondere Wartung, der Saame säet sich oft selbst aus, oder man stecket solchen auf ein Mistbeet.

8) **Der Füllhorn Baldrian**, Valeriana cornucopiae L. Dieser wächst in Amerika, Sicilien, Spanien auf den Aeckern, und erhält sich nur ein Jahr. Der ästige Stängel breitet sich stark aus, und erlanget ohngefähr die Höhe eines Fußes. Die eyförmigen Blätter sitzen platt auf, die schönen rothen Blumen stehen büschelweise bey einander, sind rachenförmig, oder deutlich in zwo Lippen abgetheilet, und enthalten zween Staubfäden. Bey uns wird der Saame nicht allemal reif, man säet solchen ins freye Land, oder auch auf das Mistbeet, und verlanget keine sonderliche Wartung, nur muß man die Pflanzen öfters und viel begießen, indem sie sehr saftig sind.

9) **Dreyblättrichter Baldrian**, Valeriana tripteris Lin.

Die dicke holzige und ästige Wurzel treibet Blätter und Stängel. Jene sitzen auf langen Stielen, sind herzförmig zugespitzet, und am Rande mit scharfen Zähnen besetzet. Die Stängel erreichen die Höhe von einem bis zween Fuß und treiben viele Aeste. An dem Stängel sitzen die Blätter einander gegen über, und sind gleichsam durch den langen und breiten Stiel mit einander verwachsen, an den untersten sind die Stiele bloß, an den obern aber mit zwey, zuweilen auch vier kleinen Blättchen seitwärts besetzet, das große Blatt ist mehr eyförmig zugespitzet, und gleichsam ausgezacket. Bey jedem Blumenstiele sitzen zwo Blättchen oder Schuppen. Die rosenfärbigen Blumen stellen einen dichten Schirm vor, haben einen angenehmen Geruch, und die Einschnitte derselben sind einander fast ähnlich. Jede enthält drey Staubfäden, und der Saame ist oben mit zwo vorragenden Spitzen besetzet. Die Schweitzergebirge sind ihr Vaterland. Bey uns dauert solche im freyen Lande, erhält sich in der dauernden Wurzel, blühet im May und Julius, trägt selten reifen Saamen, und mit Zertheilung der Wurzel muß man behutsam verfahren, indem die Stöcke leichtlich dabey eingehen.

10) **Sibirischer Baldrian**, Valeriana Sibirica. Diese auf den Feldern Sibiriens wild wachsende Art, ist seit einigen Jahren bey uns eingeführet, und in den Gärten erzogen worden. Die Wurzel dauert zuweilen einige Jahre, die Blätter sind federartig eingeschnitten, das gelblichte Blumenblatt ist in seinen Theilen sich selbst ähnlich, und enthält vier Staubfäden. Der Saame ist auf einem besondern eyförmigen Blättchen befestiget und angewachsen.

11) **Kleiner zweyästiger Baldrian, Feld- oder Lämmerlattig, Nüßchensallat, Sommerwirbel, Feldkropp, Feldkausch, Mäusöhrchen, Rapünzchen,** Valerianella, Valeriana locusta Lin. Ist fast allenthalben auf den Feldern und andern angebaueten Oertern früh und spät zu finden; und ob zwar selbiger erst im May blühet, so zeiget sich solcher doch schon im Frühjahre, und so bald der Schnee vergangen. Er hat eine zarte fäserichte Wurzel, welche verschiedene eckichte schwache Stängel mit vielen Aesten treibet, und sich daher weit ausbreitet; allemal aber wo die Aeste entspringen, geschiehet eine Theilung solchergestalt, daß jedesmal zween Aeste zugleich hervorkommen, deren jeder sich wieder in zween andere vertheilet, und diese Ordnung halten die Aeste allemal und allenthalben. Die

Blätter sind überall einander gleich schmal, länglicht, zugespitzet, oder lanzenförmig, am Rande gemeiniglich ganz, und ohne merkliche Stiele stehen solche einander gegen über. Zwischen den Blättern der obern Aeste erscheinen einige bey einander gesetzete kleine weißröthlichte Blümchen mit drey Staubfäden. Der rundlichte Saame ist oberwärts spitzig, aber ohne Haarkrone, und auf der Fläche etwas runzlicht; dieser fällt leichtlich ab, und giebt neue Pflanzen, indem alsdenn die Wurzel abstirbt. Die angemerkete Abtheilung der Aeste siehet man jederzeit, die Blätter aber und Saamen zeigen auch eine andere Gestalt; ob dieses aber von ohngefähr geschehe, und man also nur, wie Hr. von Linné dafür hält, verschiedene Abarten anmerken könne, oder ob dieses beständig sey, und man daher, mit Hr. von Haller und andern, wirkliche Arten daraus machen müsse, ist mit Gewißheit nicht zu bestimmen; und ob wir gleich dem letztern am liebsten beypflichten möchten, so wollen wir doch nur die Unterscheidungsmerkmale davon angeben. Es finden sich nähmlich Pflanzen, 1) welche eingekerbete Blätter und Saamen in Gestalt einer Blase haben, dergleichen sonderlich in Creta wächst. Valeriana vesicaria. 2) Pflanzen, welche auch eingezackete Blätter, und mit sechs Zähnen besetzete, oder sternförmige Saamen tragen, dergleichen sonderlich in Portugall anzutreffen, Valeriana coronata; 3) Pflanzen, deren Blätter ganz sparsam eingekerbet, und die Saamen nur mit drey Spitzen besetzet sind, Valeriana dentata, welche sich hin und wieder in Europa finden; 4) Pflanzen, woselbst die Blumenköpfchen mit einer besondern Einwicklung umgeben sind, Valeriana radiata, dergleichen in Mariland zu wachsen pflegen. Die nur erst beschriebene Valeriana locusta olitoria L. Ist die bekanndteste, die übrigen werden nur in den botanischen Gärten jährlich aus dem Saamen erzogen. Die erstere, ob sie gleich wild wächst, wird doch auch in den Gärten gebauet, der Saame davon auf ein gut gegrabenes Land, um Bartholomäi, oder einige Wochen eher gesäet, die jungen Pflanzen fleißig gejätet, da sie denn gegen den Herbst ihre Größe erlangen, und den Winter hindurch und auf das Frühjahr in der Küche gebrauchet werden können. Es werden die, auf solche Art erzogenen Pflanzen größer und schmackhafter, als die vor sich wild wachsen. Es haben die jungen Blätter eine wässerichte und kühlende Eigenschaft, und werden, als ein Sallat zugerichtet, häufig verspeiset. Es ist auch eine Hausarzney, und die davon

gemachten

gemachten Kräuterſuppen ſind zu Verbeſſerung und Auflöſung der Säfte dienlich. Auch die Schafe lieben ſolche, wenn die Felder von andern Pflanzen kahl ſind.

Griechiſcher Baldrian, Valeriana graeca, Polemonium, iſt zwar ein anderes und von dem vorigen Baldrian ganz verſchiedenes Geſchlecht, da aber die bekandteſte Art im Deutſchen mit dieſem Namen beleget worden, haben wir ſolchen beybehalten. Der Nomenclator will dieſes Geſchlecht **Speerkraut** nennen. Der einblättrichte Kelch iſt bis zur Hälfte in fünf ſpitzige Einſchnitte getheilet. Das Blumenblatt iſt faſt radförmig, deſſen Röhre kürzer als der Kelch, und oberwärts mit fünf kleinen Schuppen zugeſchloſſen, der breite ausgedehnte Rand aber in fünf ſtumpfe rundliche Einſchnitte getheilet. Die fünf kurzen Staubfäden ſitzen auf den Schuppen der Blumenröhre, oder dieſe Schuppen ſind vielmehr der untere breitere Theil der Staubfäden ſelbſt. Der dünne Griffel endiget ſich mit drey rückwärts gebogenen Staubwegen. Das trockene eyförmige Saamenbehältniß öffnet ſich mit drey Klappen, hat innerlich drey Kammern, und enthält viele Saamen. Wir bemerken davon

Den blau und weißen Griechiſchen Baldrian, Polemonium caeruleum L. Die fäſerichte Wurzel treibt einen aufrecht ſtehenden, ein bis anderthalb Ellen hohen, und in Aeſte getheilten Stängel; die Blätter ſind gefiedert, beſtehen aus zehen bis zwölf Paar länglichten ſpitzigen Blättchen, und endigen ſich mit einem einzelnen. Die Aeſte endigen ſich mit einer kurzen blauen oder weißen Blumenähre. Zuweilen ſind die Blumen auch blau und weiß geſprenget, und die Blätter bunt geſtreifet. Im mitternächtigen Europa, Aſia und Amerika wächſt dieſe Art wild, wird bey uns im freyen Lande erzogen, blühet im Sommer, trägt reifen Saamen, durch welchen ſie ſich ſelbſt fortzupflanzen pfleget, indem die Stöcke nur zweyjährig ſind, und nachdem ſie geblühet, gemeiniglich ausgehen. Außer der Gartenzierde hat ſelbige keinen Nutzen. Die andern Arten übergehen wir.

Ballas.

Balaſſus, Balaſius, iſt eine Rubinart, von bleichrother Farbe. Dem Werthe nach iſt er weit geringer als der blutfarbige Rubin. S. **Rubin.**

Ballroſen.

S. Schmelgenbaum.

Balſam.

Mit dieſem Worte begreifet man alle ölichte und fettige Weſen, welche einen ſtarken angenehmen Geruch haben, und ſowohl äußerlich als innerlich gebrauchet, der Fäulniß und Verweſung widerſtehen. Einige ſind flüßig, andere zäher, und einer Salbe ähnlich; viele werden durch die Kunſt verfertiget, einige aber von der Natur ſelbſt hervorgebracht, und dieſes geſchieht nicht allein im Pflanzen, ſondern auch im Steinreiche. Die natürlichen Balſame des Pflanzenreichs kommen mit einander in den Hauptumſtänden überein, alle beſtehen aus Waſſer, einem ſauern Geiſte und Oele, und alle beſitzen eine heilende und der Fäulniß widerſtehende Kraft. Der gemeinſte Balſam iſt gewiß der Terpentin, von welchem und einigen andern, wie z. E. dem flüßigen Amber, ingleichen von den balſamiſchen Mitteln, welche in trockner Geſtalt erſcheinen, als dem Maſtix, unter beſondern Artikeln gehandelt wird; hier vereinigen wir diejenigen, welche den allgemeinen Beynamen Balſam führen, und bemerken davon

1) den **Gileadiſchen Balſam**, insgemein **Balſam von Mecha** genannt, Opobalſamum, Balſamum verum, Balſamus de Mecca, Syriacus oder Iudaicus, Balſamus Indicus albus; iſt ein flüßiges, feines, durchſichtiges, weißliches Harz, eines ungemein angenehmen, durchdringenden und ſtärkenden Geruchs, und ſcharfen, gewürzhaften, bitterlichen, etwas herben Geſchmacks. Wenn er alt iſt, wird er wie Honig, zuletzt dicke wie Terpentin, verliert ziemlich ſeinen Geruch, und erhält eine grünlichte Farbe. Man erhält ſolchen nicht jederzeit von einerley Güte und Beſchaffenheit, und es ſoll ſelbiger auch auf verſchiedene Art zubereitet werden, daher man einige Sorten angiebt. Der ächte und wahre Balſam ſoll aus der geritzten Rinde von ſelbſt tröpfeln, welcher aber ſehr ſelten iſt, und nur von den Großen des Landes gebrauchet wird. Die zwote Art nennt man **Balſam von Mecca**, oder **von Stambul**, welche auch koſtbar iſt, und ſelten zu uns gebracht wird. Die Zubereitung ſoll alſo geſchehen: man füllet einen Keſſel mit Blättern und Zweigen von dem Baume, gießt Waſſer darauf, und wenn dieſes zu kochen anfängt, erſcheint oben ein helles und feines Oel, welches man ſorgfältig ſammlet, und zum Gebrauche aufhebt. Wenn dieſes Oel abgenommen, und mit dem Kochen fortgefahren wird, ſetzet ſich auf der Oberfläche des Waſſers ein anderes dickes, weniger riechendes Oel, welches durch die Caravanen nach Cairo,

und übrige Länder gebracht wird, und in Europa die gemeinste Art ist. Indessen ist doch dieser Balsam, welcher bey uns unter dem Namen verkaufet wird, selten rein, ächt, und gemeiniglich mit dem Balsam von Copaiva und andern angenehmen Gewürzölen vermischet, oder wohl gar nachgemachet; daher muß man den größten Theil von den Balsam von Meccha, welcher bey uns verkaufet wird, für gekünstelt und untergeschoben halten, und solchen durch angestellte Untersuchungen prüfen. Die Schriftsteller geben viele Kennzeichen und Proben an; Herr D. Vogel hat alle genau untersuchet und geprüfet, aber nur ein einziges zuverläßiges Kennzeichen des unverfälschten finden können. Dieses einzige und wahre Kennzeichen eines reinen und unverfälschten Balsam von Meccha ist dieses: wenn man einen Tropfen desselben in ein Schälchen voll Wasser tröpfelt, so breitet sich solcher in der Runde aus, die zusehens größer wird; der an sich gelbliche Balsam wird zugleich ganz wasserhelle, und erhält eine sonderbare Zähigkeit, so daß man ihn bald darauf mit einem Federkiel ganz in die Höhe heben kann; je höher der Tropfen herunter fällt, desto breiter wird er auf dem Wasser, und die zähe Haut, die er machet, ist nach funfzehn Minuten stärker als nach zwoen oder dreyen; wenn man sie daher frühzeitig vom Wasser nehmen will, wird sie gar leicht zerreißen. Herr Hasselquist behauptet zwar, daß das kein ächter Balsam sey, dessen Haut beym Aufheben sich trennet, allein dieser Umstand kömmt allein auf die Zeit an, und der ächte trennet sich unter obiger Bedingung eben so gut, wie der falsche. Ueberdieß bemerken wir, daß nichts diesen klebrichten Balsam von den Fingern abwäscht, als Milch, daher auch diejenigen, welche sich um des guten Geruchs willen damit schminken wollen, denselben mit Milch vermischen könnten. Im Weingeiste läßt sich selbiger nicht völlig auflösen, sondern trennet sich nur in kleine Klümperchen, die sich an das Glas feste anhängen; in der Destillation giebt er ein subtiles, sehr durchdringendes Oel, und läßt ein gewisses röthliches Harz zurück, welches durch starkes Feuer etwas von einem dickern röthlichem Oele giebt, nebst etlichen Tropfen einer sauern Feuchtigkeit. Die Kräfte sind in Ansehung des Alters verschieden; je frischer solcher ist, je wirksamer wird sich selbiger zeigen. Ueberhaupt aber kann man dieses Balsams Kräfte billig mit den nachfolgenden andern Balsamen vergleichen, und diese für eben so kräftig und nützlich halten, und daher diese unsichere, oder öfters verfälschte und theure Waare gar leichtlich

leichtlich entbehren. Die alten Aerzte, Dioſcorides und andere, rühmen ſolchen als das beſte Mittel wider den giftigen Stich und Biß der Thiere, wider die Geſchwüre und Fäulniß der Eingeweide, ſonderlich der Lunge, Leber und Nieren, und, wie Alpin berichtet, iſt kein Arzneymittel, deſſen ſich die Egyptier öfterer bedienen als dieſer Balſam; ſie gebrauchen ſolchen faſt wider alle Krankheiten, beſonders diejenigen, ſo von einer kalten und feuchten Beſchaffenheit des Körpers entſtehen. Er beſitzet auch wirklich eine nervenſtärkende, erwärmende, zertheilende und heilende Eigenſchaft, und kann daher, wie die übrigen natürlichen Balſame, in vielen Krankheiten mit Nutzen gebrauchet werden. Die zertheilende Kraft äußert ſich vornehmlich in dem mehrern Abgange des Urins, und man bedienet ſich deſſen in dem Saamenfluſſe. Man rühmet ihn zur Zertheilung der Knoten in der Lunge, und deren Verſtopfung zu heben, und verordnet ſolchen bey der Engbrüſtigkeit, auch bey Geſchwüren der Lunge, Nieren und Blaſe; doch iſt in dieſem Falle alle Behutſamkeit nöthig, indem dadurch die Entzündung vermehret werden kann; daher man, wo ein Entzündungsfieber zugegen iſt, dergleichen balſamiſche Arzney nicht gebrauchen ſoll. Man giebt dieſen Balſam mit Zucker vermiſchet, oder mit dem gelben von einem Ey aufgelöſet, von ſechs bis zwanzig Tropfen. Aeußerlich bedienen ſich deſſen die Egyptiſchen Frauenzimmer das Geſichte glatt zu machen, und die Haare zu ſalben. Iſt auch zu allen Zeiten als ein herrliches äußerliches Wundmittel gerühmet worden.

Ob uns gleich dieſer Balſam von den älteſten Zeiten bekannt geweſen, ſo hat man doch von der Pflanze, woraus ſolcher kömmt, keine genaue Nachricht erhalten können, wie man denn auch wegen des Vaterlandes ganz ungewiß geweſen, indem einige Egypten, andere Judäa, die meiſten Arabien und ſonderlich Meccha dafür ausgegeben. Man hat bisher mit denjenigen unvollkommenen Nachrichten ſich behelfen müſſen, welche Bellon und Proſper Alpin gegeben. Nach beyder Beſchreibung trägt dieſes Bäumchen gefiederte Blätter, und eine Frucht, welche einen einzigen Saamen enthält; und nach Alpins Abbildung ſcheinen die Blumen zu den unvollkommenen zu gehören, daher man ſolches zu dem Geſchlechte der Piſtacie gezählet. Herr von Linné aber iſt durch den Herrn Förſkåhl in den Stand geſetzet worden, dieſen Irthum zu verbeſſern, und dieſe Pflanze genauer zu beſtimmen. Herr Forſkåhl, welcher auf ſeinen Reiſen dieſen Baum ſelbſt geſehen und unterſuchet, hat ſolchen für eine

eine Art der Amyris ausgegeben, welches auch Herr von Linné an den überſchickten Zweigen beſtätiget gefunden, und da faſt alle Arten dieſes Geſchlechtes einen Balſam bey ſich führen, ſo könnte man dieſes Geſchlecht füglich im Deutſchen, mit dem Namen **Balſamſtaude** belegen. Wir wollen daher auch hier die Geſchlechtskennzeichen zuerſt angeben, und hierauf die Gileadiſche Balſamſtaude nach allen Theilen beſchreiben, und von den andern Arten das nöthige anmerken. Der kleine ſtehenbleibende Kelch beſteht aus einem Blatte, und iſt bis zur Hälfte in vier ſpitzige Einſchnitte zertheilet. Vier rundliche, ausgebreitete, und oberwärts vertiefte Blätter machen die Blumendecke aus. Acht dünne aufrecht ſtehende Staubfäden umgeben einen dickern Griffel, welcher ſich mit einem viereckichten Staubwege endiget. Die rundliche Frucht enthält eine glänzende Nuß. Man findet itzt ſechs Arten von dieſem Geſchlechte aufgezeichnet, nachdem Herr von Linné in der Streitſchrift de Opobalſamo zu den vier vorher beſtimmten noch zwo andere hinzugeſetzet, und dieſe Anzahl in der Murrayiſchen Ausgabe abermals mit zwoen vermehret hat. Alle haben zuſammengeſetzte Blätter, bey vieren aber beſtehen ſolche aus drey Blättchen, die vier andern tragen gefiederte. Zu den erſtern gehöret 1) der **Elemiſtrauch**, von welchem unter dieſem Worte ſoll gehandelt werden; 2) die **Waldbalſamſtaude**, ſylvatica, 3) die **Seebalſamſtaude**, maritima L. welcher wir aber nicht weiter gedenken wollen, und 4) die **Gileadiſche Balſamſtaude**, Amyris Gileadenſis, welche den ächten Balſam von Meccha liefert. Nach des Herrn von Linné Beſchreibung treibt dieſer Strauch purpurfärbige, geſtreifte Aeſte mit vorragenden Knoſpen, aus welchen Blätter und Blumen treiben; auf jedem Blattſtiele ſitzen drey glatte, lanzenförmige, ſpitzige und am Rande völlig ganze Blättchen, von welchen das mittelſte das größte iſt. Zwiſchen den Blättern kommen aus jeder Knoſpe drey Blumen, deren jede ihren beſondern Stiel hat, welcher unterwärts noch mit einem kleinen zweyzackichten Blättchen umgeben iſt. Die vier Zähne des Kelches ſind ſehr klein, und die vier Blumenblätter ruhen gleichſam auf einer beſondern purpurfärbigen vertieften Scheibe, aus deren Rande auch die acht Staubfäden entſpingen. Jeder Staubbeutel beſteht aus zwoen mit einander vereinigten Walzen. Der Fruchtkeim ſitzt mitten in der Scheibe, der Griffel iſt purpurfärbig. Da bey dieſer Art die Blättchen völlig ganz ſind, ſo iſt ſolche von den drey andern, welche gleich-

falls dreyfache Blätter haben, gänzlich unterſchieden, indem bey dieſen die Blättchen ausgezacket ſind.

Von den vier andern Arten, mit gefiederten Blättern, hat 5) die **gemeine Arabiſche Balſamſtaude**, Amyris Opobalſamum Linn. viel ähnliches mit der Gileadiſchen, und ſoll diejenige ſeyn, welche Bellon und Alpin beſchrieben haben. Herr von Linné ſelbſt iſt noch zweifelhaft, ob ſolche von der Gileadiſchen wirklich unterſchieden ſey: indem vielleicht dieſe, wenn ſie mehrere Aeſte treibt, ſtatt der dreyfachen gefiederte Blätter erhalten könne, mithin beyde Arten nur eine ausmacheten; indem es ganz gewöhnlich iſt, daß Pflanzen mit gefiederten Blättern anfangs nur drey Blättchen hervortreiben. Wenn aber dieſes eintreffen ſollte: ſo kann des Alpins Abbildung nicht für richtig angenommen werden, indem daſelbſt die Blumen nicht ſeitwärts an den Aeſten, ſondern als ein Strauß an dem Ende derſelben vorgeſtellet worden. Vielleicht hat Alpin die Pflanze niemals blühend geſehen und die Blumen nur nach Gutdünken, oder nach erhaltener Nachricht von andern hinzugeſetzet. Das ganze Anſehen beyder Sträucher iſt einander ganz ähnlich, und ſonderlich die Frucht in beyden einander völlig gleich, auch beyde geben einen Balſam von gleicher Güte.

Ueber den Ort, wo dieſe Balſamſtauden wachſen, ſind die Schriftſteller nicht einig. Die Alten glaubten, ihr Vaterland ſey Judäa, und man baue ſolche im Thale Jericho, in zween königlichen Gärten; andere verſetzen ſolche nach Egypten, und wieder andere nach Arabien. Bellon hat ſelbige nur in der Vorſtadt Matſavra der Stadt Memphis, itzo Cairo genannt, geſehen, wo ſie in den Gärten des Türkiſchen Kayſers mit großem Fleiße gebauet und ſorgfältig gehütet worden. Doch berichtet derſelbe auch, daß ſolche in dem glücklichen Arabien gefunden würden, von wannen das Holz und die Früchte mit andern Arabiſchen Waaren nach Cairo gebracht würde. Herr Forſkähl meldet auch, daß er den Gileadiſchen bey Gidda und bey Jemen in Arabien geſehen habe, ſonſt aber auch häufig bey Medina wüchſe, woſelbſt nur der Balſam geſammlet würde.

Die Gileadiſche, oder auch die gemeine Arabiſche Balſamſtaude iſt nicht allein wegen des Balſams merkwürdig, ſondern ſie giebt auch das Holz Xylobalſamum, und die Frucht Carpobalſamum in den Apotheken genannt. Die Frucht iſt eine länglichtrunde Beere, kleiner als eine Erbſe, endiget ſich in eine kleine Spitze, und hat einen kur-

kurzen Stiel. Die Schale ist runzlicht, braun, mit vier Ribben versehen, und enthält, wenn sie recht reif ist, ein balsamisches, ölichtes, weißliches Mark, von Geruch und Geschmack angenehm, wie der Balsam von Mecha. Das **Balsamholz** hat holzige, dünne, gewundene, knotichte Aeste von der Dicke eines kleinen Fingers, mit einer doppelten Rinde bedecket, davon die äußerliche runzlicht, roth, die innere blaßgrün, und von Geruch und Geschmack ein wenig harzig ist. Die frischen Aeste hingegen geben, wenn man sie zerbricht, eben den Geruch, wie der Mechabalsam, von sich. Man findet das wahre Balsamholz selten in den Apotheken, oder, wenn man es ja findet, ist es alt und ohne Geruch. Man bestreicht auch die Aeste des Mastixbaumes mit dem Gileadischen Balsam, und verkaufet solche für das wahre Balsamholz. Endlich bemerken wir noch

6) die **Amerikanische Balsamstaude**, Amyris balsamifera, welche in Jamaika wächst, und sich durch die Blätter von den andern Arten leichtlich unterscheiden läßt. Es besteht nämlich jedes aus vier Blättchen, oder zwey Paar Blättchen machen das ganze gefiederte Blatt aus.

7) die **giftige Balsamstaude**, Amyris toxifera, welche in Carolina wächst, und gefiederte Blätter hat, so sich mit einem einzeln Blättchen endigen. Nach Catesby Berichte, soll aus dem Stamme dieses kleinen Baumes ein schwarzer Saft tröpfeln, und selbiger von giftiger Eigenschaft seyn; welches dem Hrn. von Linné nicht glaublich scheint, vielmehr behauptet derselbe, alle Arten dieses Geschlechtes hätten einerley Bestandtheile, und enthielten alle ein balsamisches Wesen.

8) die **Javanische Balsamstaude**, Amyris Protium, welche sich durch die Blättchen von der vorherstehenden unterscheidet, indem solche hier am Rande wellenförmig, bey der vorigen aber ganz eben sind.

Balsam von Copaiva, Balsamum Brasiliense, Balsamum oder Oleum Copaiba, oder Copaiua, ist ein harziger Saft, wenn er frisch ist, flüßig wie ein Oel, mit der Zeit aber wird er zähe, gelblicht weiß, von Geschmack scharf, bitter und gewürzhaft, und von durchdringendem Geruche. Man findet in den Apotheken zwo Arten: die eine ist helle, blaß oder gelblicht, hat einen angenehmen Geruch und bitterlichen Geschmack, flüßiger oder dicker, nachdem er alt ist, und diese Art ist die beste. Die andere ist dicker, zähe, weißlich, weniger helle, ihr Geruch weniger angenehm, dem Terpentin fast ähnlich, von Geschmack bitter und unangenehm; diese scheint entweder verfälschet

fälſchet, oder durch das Kochen aus der Rinde und den Zweigen gezogen zu ſeyn. Um dieſen Balſam zu ſammeln, pfleget man die Rinde bis in das Holz nach der Wurzel zu ſenkrecht ſechs bis ſieben Zoll lang einzuſchneiden, eine Flaſche oder ausgehöhlten Kürbis hineinzuſtecken, um damit den austretenden Saft aufzufangen; dieſe Materie fließt mehr oder weniger heraus, nachdem der Baum ſchwach oder ſtark, jung oder alt iſt. Wenn der Baum ſtark und geſund iſt, kann man in einem Jahre zwey bis dreymal hineinſchneiden, indem ſich die gemachte Wunde von ſelbſt wieder zuſchließt, doch muß man allemal den Einſchnitt an einem andern Orte machen. Die Güte dieſes Balſams ſoll man daraus abnehmen, wenn man mit einer Stecknadel einen Tropfen herausnimmt, und ſolchen in ein Glas friſch Waſſer fallen läßt. Wenn der Tropfen, ohne ſich aufzulöſen, bis auf den Boden fällt, oder unter dem Waſſer hinfährt, und ſeine Figur behält, ſoll derſelbe unverfälſchet ſeyn, wenn der Tropfen hingegen ſich ausdehnet, oder oben auf dem Waſſer ſchwimmt, ſo iſt ſolcher gewiß vermiſchet. Es giebt dieſer Balſam, mit vielem Waſſer abgezogen, ein durchſichtiges Oel von einem feinen und lieblichen Geruche. Auch wenn man ſolchen mit Waſſer deſtilliret, erhält man einen Theil ätheriſches Oel nebſt einer ſauern Feuchtigkeit, und endlich ein dickes, brandicht riechendes Oel, ſo anfangs röthlich iſt, hernach aber braun wird. Es beſteht alſo ſelbiger aus einem ſubtilen und dicken Oel, welches mit einem ſauern Salze verbunden iſt. In Anſehung der Tugenden kann man ſolchen füglich mit dem Balſam von Mecha vergleichen; er dienet äußerlich und innerlich und wird auch auf gleiche Weiſe gebrauchet. Der Engliſche Arzt Fuller hat angemerket, daß der Copaivabalſam dem Urine zwar keinen Veilchengeruch beybringe, wie andere Balſame, welches doch andere behaupten, ihm aber einen ſehr bittern Geſchmack mittheile, und daher ſoll ſolcher nicht allein den Urin treiben, ſondern das Brennen deſſelben kräftiger dämpfen, und die eiterichte Materie im Urine vortrefflich abführen, mehr als andere Balſame. Es ſoll auch, nach Fullers Vorgeben, der gefährliche und mit der Lungenſucht drohende Huſten durch den Gebrauch dieſes Balſams völlig geheilet worden ſeyn. Wider den unreinen Saamenfluß gebrauchen die Amerikaner dieſen Balſam mit Eydotter und Waſſer verdünnet innerlich, und ſpritzen denſelben zugleich unvermiſchet in die Harnröhre ein. Mit Spaniſchem Weine vermiſchet lobet dieſen Balſam Herr Hofmann ſon-

derlich bey dem weißen Fluſſe. Nach dem Berichte des Herrn Labats iſt dieſer Balſam in abwechſelnden Fiebern, zu ſechs Tropfen in einer Schaale voll warmer Brühe, gleich beym Antritte des Fiebers genommen, ein bewährtes Mittel. Wegen ſeiner flüchtigen und durchdringenden Wirkungsart erfodert dieſer Balſam bey dem innerlichen Gebrauche große Vorſicht. Der Baum, welcher dieſen Balſam giebt, wird Copaifera officinalis, und von Dietrichen der **weiße Balſambaum** genannt, wächſt in den dicken Wäldern Braſiliens, auf der Jnſel Maranton, in den nahgelegenen Antilliſchen Jnſeln; iſt ziemlich hoch, hat ſtarke und ſich weit ausbreitende Wurzeln, einen geraden, dicken Stam̃, viele ſich ausbreitende Aeſte, und an dieſen oberwärts dunkelgrüne, unterwärts aber hellere gefiederte Blätter, deren rundliche oder eyförmige Blättchen, an der einen Seite ſchmäler, als der andern ſind. Die Blumen entſpringen in großer Anzahl oben aus den Aeſten. Dieſe haben keinen Kelch, ſondern nur vier länglicht ſpitzige, ausgebreitete Blumenblätter und zehen dünne, gekrümmte Staubfäden. Der rundlich plattgedrückte Fruchtkeim ſitzet auf einem kleinen Stiele; der gekrümmte Griffel endiget ſich mit einem ſtumpfen Staubwege. Die fleiſchichte runde Frucht enthält viele Saamen. Dieſe erwähnten Geſchlechtskeñzeichen hat Herr Jacquin angegeben; daher man durch andere Beſchreibungen ſich nicht irrig machen laſſen ſoll, wenn man der Blume fünf Blumenblätter zugeeignet, und die Frucht als eine Schote angegeben findet; wie denn auch die Schriftſteller wegen der Farbe des Holzes nicht überein kommen. Nach dem Labat, in der Amerikaniſchen Reiſebeſchreibung, iſt ſolches ganz weiß und weich, nach anderer Nachrichten aber ſoll ſelbiges hochroth, und an Härte dem büchenen Holze gleich ſeyn, auch von den Tiſchern zu allerley Verzierungen gebrauchet werden. Den runden, länglichten Kern oder Saamen, welcher in der Frucht liegt, und noch beſonders mit einem ſtarken Häutchen umgeben iſt, freſſen die Affen ſehr gerne, ſonſt hat man davon bisher keinen Nutzen entdeckt. Herr Bäck aber hat in den Schriften der Schwediſchen Akademie eine Muthmaßung geäußert, daß ſolcher vielleicht die, in neuern Zeiten wider die rothe Ruhr angerühmte, Braſilianiſche Bohne Pecherin ſeyn möchte, wovon unter dieſem Artikel ſoll gehandelt werden.

Peruvianiſcher Balſam, Balſamum Indicum nouum, oder Peruuianum. Man hat davon zwo Arten, **weißen** und **ſchwarzen**; der weiße iſt etwas dünner als Terpentin, harzig anbrennlich,

anbrennlich, klar, weißgelblicht, ſcharf und bitter von Geſchmack, und eines durchdringenden angenehmen Geruchs. Man bringt ſolchen aus den Amerikaniſchen Ländern, die Spaniſcher Herrſchaft unterworfen ſind, ſoll aber nicht, wie Jacquin berichtet, aus Peru kommen, ſondern von Tolu, woſelbſt auch dieſe Bäume wachſen, nach Peru, und von da nach Europa gebracht werden. Der **ſchwarze** iſt ein flüßiger, harziger, zacher Saft, bräunlichſchwarz, von Geruch ſehr durchdringend und angenehm, von Geſchmack etwas ſcharf und beißend. Wenn man dieſen Saft an das Feuer hält entzündet er ſich leicht, und giebt einen wohlriechenden Rauch. Der ſchwarze iſt bey uns der gemeinſte, und der weiße ſelten zu haben. Beyde Arten ſollen aus einem und demſelben Baume kommen, und zwar wenn zu gewiſſer Jahreszeit Ritze in die Rinde gemachet werden, fließt der weiße Saft von ſelbſt heraus, der ſchwarze aber wird durch das Abkochen des Holzes herausgezogen, vielleicht auch mit andern Oelen verſetzet, und vielleicht iſt dieſer ganz und gar ein gekünſtelter Balſam. Aus dem weißen kann man, nach Paul Herrmanns Berichte, vermittelſt des Abziehens, ein Oel erlangen, welches ſich ſogleich in ein Salz, wie Zucker, verdicket, und weiß wie der Kampfer iſt. Dieſes Salz beſteht aus ſubtilen öhlichten Theilen, die mit einem flüchtigen ſauern Salze genau vereiniget ſind. In Anſehung der Wirkung kömmt der Peruvianiſche, ſowohl weiße als ſchwarze, mit den andern Balſamen überein; man gebrauchet ſolchen auch auf die nämliche Weiſe, doch hat Ettmüller angemerket, daß dieſer mit dem Gelben von einem Ey aufgelöſet, weit ſchärfer werde, und die Kehle mehr reize, als wenn man ſolchen allein und unvermiſchet gebrauchet. Man bedienet ſich deſſen häufig, ſowohl für ſich in Salben und Pflaſtern, bey Verletzung der Nerven, Sehnen, ſelbſt des Knochenhäutchens; Sydenham hat ſolchen zu einem halben Quentchen innerlich bey der ſo genannten Colica Pictonum bewähret gefunden, Hr. Hofmann bey der Lähmung angeprieſen, und viele andere Aerzte ſolchen mit Zucker, oder einem Syrup, oder mit dem Gelben vom Eye vermiſchet, auch mit Olibanum und Sarcocolla vereiniget, bey Lungengeſchwüren, ingleichen wider die Engbrüſtigkeit, den Saamenfluß, der verhaltenen monathlichen Reinigung u. ſ. f. gelobet. Das ſo genannte Engliſche Pflaſter, welches man ſich ſehr häufig und nützlich zu Bedeckung der friſchen Wunden bedienet, iſt wohl nichts anders als ſchwarzer Peruvianiſcher Balſam mit Arabiſchem Gummi vermiſchet

und auf Taffent aufgestrichen. Von der Pflanze, welche diesen Balsam giebt, hat man zur Zeit noch keine vollkommene Erkenntniß, und hat daher auch noch keinen bestimmten Namen erhalten können. Piso nennt solche Cabureiba, und Marggrav Cabui Iba. Nach dieser Schriftsteller Nachricht ist solches ein Baum, dessen Blätter dem Mandelbaume ähnlich, doch größer, rundlicher und mehr zugespitzet sind, und oben aus den Aesten die Blumen kommen. Die Frucht hat gleichsam die Gestalt langer und breiter Blätter, welche an ihrem Ende eine Höhle haben, worinnen weißliche, länglichte, und ein wenig gewundene Saamen liegen.

Tolutanischer Balsam, Balsam von Tolu, Balsamum Tolutanum, ist ein harziger zäher Saft, halb flüßig und klebrig, wie Terpentin, von Farbe entweder weißlich und ins goldgelbe fallend, oder rothgelb, von durchdringenden Geruche, welcher dem Benzoe und Citronen nahe kömmt, von Geschmack süße und angenehm. Man bringt solchen in kleinen Kürbisflaschen aus einer Provinz im mittägigen Amerika, die zwischen den Städten Carthagena und Nombré de Diois liegt, und von den Indianern die Provinz Tolu, von den Spaniern aber Honduras genennet wird. Dieser Balsam wird mit der Zeit trocken und harte, daß man ihn zerbrechen kann. Zuweilen findet man einen zähen, braunrothen oder noch dunklern vortreflichen Balsam, der dem Geruche nach dem Benzoe gleichet, und einen weit gemäßigtern gewürzhaften Geschmack hat, als der schwarze Peruvianische; dieser wird in sehr harten und ausgehöhlten Nüssen zu uns gebracht, die sehr rauh sind, und die Größe unsrer größten Wallnüsse haben. Er soll aus der geritzten Rinde fließen, und dieser Saft mit Löffeln aufgefangen werden, die aus schwarzem Wachs gemachet sind. Man kann diesen mit dem Peruvianischen und übrigen füglich vergleichen, doch wollen ihm einige für kräftiger halten. Die Engländer gebrauchen solchen häufig bey der Lungensucht und andern innerlichen Geschwüren, bey Wunden der Gelenke, und in Schnitten und Stichen der Nerven. Da solcher keine merkliche Schärfe hat, nehmen solchen die Kranken gerne, zumal aufgelöset in einem Tränkchen. Den balsamischen Syrup, welcher in den Englischen Apotheken aufbewahret wird, verfertiget man also: nimm Balsam von Tolu vier Loth, klares Wasser vier und zwanzig Loth, beydes läßt man mit einander in einem verschlossenen Gefäße im Sandbade zwey bis drey Stunden

Stunden kochen, und wenn es durchgeſeiget, und kalt geworden, vermiſchet man damit vierzig Loth weißen und zur gehörigen Dicke eingekochten Zucker. Von dem Baume ſelbſt, und deſſen Geſchlechtskennzeichen hat man noch keine hinlängliche Erkenntniß. Hr. von Linné hat an einem getrockneten Blumenzweige, ſo gut es geſchehen können, einige angegeben, und dieſes Geſchlecht Toluifera genannt. Der Kelch iſt fünfmal, aber ungleich, getheilet. Von den fünf Blumenblättern ſind vier einander ähnlich und ſchmal, das fünfte aber doppelt ſo groß, und faſt herzförmig. Zehn kurze Staubfäden umgeben den länglichten Fruchtkeim, welcher ſich ohne Griffel nur mit einem ſpitzigen Staubwege endiget. Man will glauben, daß dieſer Baum mit dem Copaivabaum etwas verwandt ſey, und mit dieſem ſowohl, als noch etlichen andern, uns noch gar nicht bekannten, Balſambäumen, in einer Gegend bey einander gefunden werde. Dieſe Gegend iſt nach der Anzeige des Hr. Jacquins über Carthagena um die Stadt Tolu, woſelbſt die vortreflichſten Balſamarten geſammlet werden, die unter ganz verſchiedenen Namen nach Europa gehen, wie oben bereits bey dem Peruvianiſchen angemerket worden. Herrmann gedenket des Tolutani und Peruuiani nigri unter einem Namen ohne weitere Anzeige eines Unterſchiedes.

Der Rakaſiriſche Balſam, Balſamum Rackaſiri, kömmt von einem, noch gänzlich unbekannten Amerikaniſchen Baume, und ſoll den Copaivabalſam an Geſchmacke, gewürzhaften Geruche und Tugenden weit übertreffen. Wie denn in den Schriften der Kayſerlichen naturforſchenden Geſellſchaft im erſten Band gemeldet wird, daß dadurch die hartnäckigſten Saamenflüſſe nach ein oder zweymaliges Einnehmen glücklich gehoben worden, bey welchen etliche Loth vom Copaivabalſam nichts gewirket hätten.

Man findet auch zuweilen einen andern Balſam, unter dem Namen, **neuer Balſam**, angeführet, welcher aber in Europa ſehr ſelten und nur bey einigen curiöſen Specereyhändlern anzutreffen iſt. An Geruch und Farbe ſoll ſolcher dem Tolutaniſchen ähnlich ſeyn, und aus einer kleinen rothen Frucht, welche auf der Inſel Domingo wächſt, ausgepreſſet werden.

Ueberhaupt merken wir nochmals an, daß nach Hrn. Jacquins Anzeige über Carthagena, um der Stadt Tolu, verſchiedene Arten Balſame geſammlet werden, die unter ganz verſchiedenen Namen nach Europa gehen, wie denn auch

auch durch eine vielfache Vermischung derselben die Anzahl dieser fremden Balsame sehr vermehret wird, ohne daß die Naturgeschichte im Stande ist, dabey vieles zu unterscheiden.

Balsam aus Gilead, S. auch Drachenkopf.

Balsam, krauser.
S. Münze.

Balsamapfel.

Momordica. Männliche und weibliche Blumen wachsen auf einer Pflanze, kommen aber in verschiedenen Oertern zum Vorschein. In beyden besteht der Kelch aus einem vertieften, in fünf spitzige Einschnitte getheilten Blatte, mit welchem die große glockenförmige und in fünf runzliche Einschnitte tief geschnittene Blumendecke verwachsen ist. In der männlichen findet man drey kurze Staubfäden, deren zween einen doppelten und auf jeder Seite mit einem Fortsatze verlängerten Staubbeutel tragen, der dritte aber nur einen dergleichen, gleichsam halben, Staubbeutel führet, welcher nur auf der einen Seite einen Fortsatz hat, und aus einem zusammengedrückten und mit einer gekrümmten Staublinie besetzten Körper besteht. Bey der weiblichen sitzt der Kelch und das Blumenblatt auf dem Fruchtkeime, hat zwar auch drey ganz kurze Staubfäden, aber keine Staubbeutel, und der einfache dicke Griffel theilet sich in drey auswärts gebogene Staubwege. Die länglichte Frucht scheinet äußerlich trocken, ist jedoch innerlich weichlich, öffnet sich mit einer besondern Federkraft, ist dreyfächericht, und enthält viele breite Saamen. Hr. von Linné hat den Balsamapfel, die Spritzgurke und die Luffa in diesem Geschlechte vereiniget. Hr. Ludwig hingegen die Spritzgurke als ein besonderes Geschlecht angenommen, und nur die Luffa mit dem Balsamapfel verbunden. Wir wollen hier von dem Balsamapfel alleine handeln, die beyden andern aber unter ihrem Namen vortragen. Wir bemerken davon zwo Arten:

1) **Den kleinen Balsamapfel, Heilgurke**, Charantia, Momordica Balsamina Linn. Die jährichte fäserichte Wurzel treibt viele zarte, gestreifte, eckichte, ästichte Stängel oder Ranken, und bey jedem Blatte, auch an den Enden der Aeste, viele geschlängelte Gäblein, womit sie die nächststehenden Dinge ergreift, sich daran befestiget, und in die Höhe steiget. Die Blätter stehen allenthalben an den Ranken wechselsweise einander gegen über, sind glatt, weich, hellgrün, im Anfange rundlich

rundlich, und bis auf die Hälfte in fünf zugeſpitzte und am Rande überall tief und ungleich eingezackte Lappen geſpalten, daher man ſolche handförmige Blätter nennet. Aus den Blätterwinkeln treiben die Blumen, deren jede ihren eignen Stiel hat. Dieſe ſind ganz flach geöffnet, bleichgelb und mit höher gefärbten Adern netzförmig durchzogen. Die Frucht erhält eine länglichte runde Geſtalt, iſt äußerlich mit kleinen warzenähnlichen Erhöhungen beſetzet, glatt, glänzend, gelbröthlich, zeiget innerlich nur ein Fach, welches mit einem hochgelben ſaftigen Marke angefüllet iſt. Wenn ſie zur völligen Reife gelanget, öffnet ſich ſelbige, durch ihre Schnellkraft entweder von ſelbſt, oder wenn man ſie mit den Fingern anrühret, und krümmet ſich dergeſtalt rückwärts, daß das goldgelbe Mark auswärts zu ſtehen kommt, und die Saamen herausfallen. Die länglichten flachen Saamen, ſechs bis acht an der Zahl, ſind im friſchen Zuſtande mit einem hochrothen dünnen ſaftigen Häutchen überzogen, und wenn ſie dürre geworden, braunſchwärzlich, und auf der Oberfläche, beſonders am Rande, rauh anzufühlen. Die Saamen ſind aus Oſtindien zu uns gebracht worden, man muß ſolche im Frühjahre zeitig in ein Miſtbeet ſäen, und wenn die Pflänzchen aufgegangen, entweder in ein ander Miſtbeet, oder in geräumliche Scherbel verſetzen, und, wenn ſie angewurzelt, fleißig begießen. Sie verlangen viel Sonne, ſonſt kommen die Früchte und Saamen nicht zur Reife. Das Mark der Früchte hält man für balſamiſch und heilend, und pfleget ſolches in Baumöl einzuweichen, und mit dieſem Oele die beſchädichten Oerter zu beſtreichen. Inſonderheit wird es bey friſchen Wunden für ein höchſt nützliches Mittel gehalten, und deswegen bisweilen die Salbe von Gilead genennet. Auch in Brandſchäden, der ſchmerzhaften güldnen Ader, Ritzen an Lippen und Warzen der Brüſte, und bey verletzten Nerven ſoll deſſen heilende und lindernde Eigenſchaft bewährt und nützlich ſeyn. In den Fränkiſchen Sammlungen empfiehlt man dieſes Oel bey den Bauchflüſſen, indem ſolches ſo wohl äußerlich auf den Leib geſtrichen, als auch funfzig bis ſechszig Tropfen davon innerlich genommen werden.

2) **Der große Balſamapfel**, Momordica charantia Lin. Iſt dem vorigen im Wachsthum und ſonſt gar ähnlich, auch die Blätter ſind in fünf, doch mehrentheils ſieben, ungleich ausgezackte Lappen tief eingeſchnitten, der Umfang aber der Blätter iſt mehr länglicht und mit kleinen Haaren beſetzt,

auch haben ſolche einen unangenehmen Geruch. Die Früchte ſind viel größer, und mehr gelb als röthlich gefärbet. Und da vielleicht dieſer Unterſchied nicht hinlänglich ſeyn möchte, beyde genugſam zu unterſcheiden, ſo kann man füglich noch die Einwickelung, welche bey den Blumen angebracht iſt, zu Hülfe nehmen, welche in beyden zwar herzförmig iſt und den Stiel umfaſſet, bey der erſtern Art aber eingezacket, bey der andern aber vollkommen ganz iſt. Das Vaterland und die Wartung kömmt mit der erſtern gleichfalls überein, wie auch aus dieſer Frucht ein ähnlich nützliches Oel bereitet werden kann. Von der letztern gebrauchen die Europäer in Oſtindien die getrockneten Ranken und Blätter wegen ihrer Bitterkeit ſtatt des Hopfens zu ihrem Zuckerbiere, und die vollkommene, aber noch nicht völlig reife Frucht pflegen ſie in Stücken zu zerſchneiden, in Waſſer abzukochen, und wenn dieſes abgegoſſen worden, mit einer Brühe zuzubereiten, und zu eſſen. Auch werden die Blätter in Waſſer gekocht, und dieſes Waſſer von denjenigen getrunken, welche Würmer bey ſich haben.

Balſambaum.

S. Cluſie.

Balſamine.

Da bey allen Arten dieſes Pflanzengeſchlechts, doch einer mehr als der andern, die reife Frucht mit einer Federkraft ſich öffnet, und die Saamen weit um ſich ſchmeißt, ſo hat Hr. von Linné ſolches Impatiens, und die Deutſchen **Springkraut** und **Springſaamen** genannt; da jedoch der alte Lateiniſche Name überall auch im Deutſchen angenommen worden, haben wir ſolchen gleichfalls beybehalten. Der Kelch beſteht aus zwey kleinen rundlich zugeſpitzten, ſeitwärts befindlichen, gefärbten und abfallenden Blättchen. Die Blumendecke zeiget fünf ungleiche Blumenblätter; das oberſte iſt platt, aufwärts gerichtet, rundlich zugeſpitzt, die zwey untern ſind viel größer, auswärts gebogen, und ſtumpf; dieſe ſtellen gleichſam die untere, jenes die obere Lippe vor; zwiſchen beyden Lippen ſitzen noch zwey andere, von den vorigen unterſchiedene Blätter. Im Boden der Blume hängt ein Honigbehältniß in Geſtalt eines Füllhorns, welches oberwärts einen weiten und ſchiefen Rand hat, und ſich nach und nach in eine enge Röhre verlängert, und in manchen Arten einen vorragenden Sporn zeiget. Diejenigen, welche das Honigbehältniß zu der Blumendecke nehmen, zählen alſo ſechs Blumenblätter. Die fünf kurzen

kurzen Staubfäden tragen eben ſo viel Staubbeutel, welche aber gröſtentheils unter einander verwachſen ſind; der länglichte Fruchtkeim hat keinen merklichen Griffel ſondern nur einen einfachen Staubweg. Das einfächerichte Saamenbehältniß öffnet ſich mit einer Schnellkraft in fünf Klappen, welche ſich ſchneckenförmig zuſammenwinden; die rundlichen Saamen aber ſitzen in der Mitte auf einem länglichten Saamenhalter. In einigen Arten fehlen die zwey Blättchen, welche in der Mitte ſitzen, und bey andern iſt der Sporn des Honigbehältniſſes faſt nicht merklich, wie denn auch die Geſtalt der Frucht verſchieden iſt. Daher hat Rivinus diejenigen Arten, welche ein langes Saamenbehältniß zeigen, Impatiens, bey welchen aber ſolches kürzer und eyförmig iſt, Balſamina genannt. Man kann aber füglich alle unter einem Geſchlechte begreifen. Von den ſieben Arten, welche Hr. von Linne anführet, bemerken wir

1) **Die gemeine gelbe Balſamine, Springkraut, wild Ringelkraut, Ungeduld, Wolfskraut** genannt, Impatiens, noli tangere L. Dieſe wächſt ſo wohl in Deutſchland und vielen andern Ländern Europens, als auch in Canada in den Wäldern; iſt eine zarte ſaftige Pflanze, ſo jährlich aus dem Saamen hervorkömmt. Sie hat eine fäſerichte Wurzel, einen aufrechtſtehenden, ohngefähr zween Fuß hohen, und in viele Zweige ausgebreiteten Stängel, welcher bey dem Ausbruche eines jeden Zweiges aufſchwillet, und gleichſam beſondere Knoten zeiget. Die zahlreichen Blätter ſind eyförmig, am Rande eingekerbet, und ſtehen wechſelsweiſe einander gegen über. Aus den Winkeln der Blätter, wie auch an den Enden der Zweige kommen einzelne Blumenſtiele hervor, deren jeder aber ſich wiederum in zween auch mehrere kleinere vertheilet, an welchen die gelben Blumen unterwärts hangen; die Frucht iſt eine dünne rundliche Schote, deren Klappen mit einer beſonders merklichen Federkraft ſich öffnen. Die Blüthe kommt im Auguſte zum Vorſcheine, und im Herbſte folgen die reifen Saamen. Man kann ſolche füglich in den Gärten an einem ſchattichten Orte erziehen, und wo ſolche einmal dahin gebracht worden, wird ſie ſich ſelbſt leicht ausſäen und fortpflanzen. Es ſoll dieſe Balſamine eine ſtarke urintreibende Kraft beſitzen, und ſelbſt das davon abgezogene Waſſer, wenn es häufig gebrauchet wird, Diabetem erregen. Andere wollen ſolche wider den Harnzwang äußerlich auflegen, und andere als ein Wundkraut anrühmen. Da aber ſolche, wie Boerhaave meldet, als ſie einmal

einmal statt des Bingelkrautes gebrauchet worden, Schaden verursachet, so hält man solche für giftig.

2) Die **buntfärbige Gartenbalsamine, Hanensporn** von einigen, sonderlich die große gefüllte, die **unsterbliche Adlerblume der Chineser** genañt, Balsamina foemina, Impatiens Balsamina Lin. Die Wurzel ist fäsericht, der Stamm und die Zweige sind voller Saft, ersterer ist untenher öfters ziemlich dicke, erlanget die Höhe von einen bis zween Fuß, die Zweige treiben von unten bis oben aus, und gehen mehr in die Höhe als auf die Seiten, und dadurch erhält das Gewächse ein recht gutes Ansehen; bisweilen sind diese, zumal wo sie entspringen, roth gefärbet. Die lanzenförmigen, oder schmalen und spitzigen, am Rande eingekerbten, Blätter, halten nicht einerley Ordnung, gemeiniglich sind die untersten einander gegen über, die obersten aber wechselsweise gestellet. Von den Blumenstielen kommen zwar viele mit einander aus einem Orte zum Vorscheine, sind aber einfach, und nicht zertheilet, und jeder trägt eine Blume. Bey diesen ist das Honigbehältniß kleiner als die übrige Blume. Sonst leidet solche viele Veränderungen sowohl in der Anzahl der Blumenblätter, als auch derselben Farbe. Man siehet einfache und gefüllte, weiße, rothe, und auf verschiedene Weise gesprengte oder bunt gezeichnete Blumen, welche aber allerseits aus einerley Saamen zum Vorscheine kommen. Dieser ist zuerst aus Ostindien nach Europa gebracht worden, und jetzo findet man diese Pflanze in allen Gärten, da sie auch, wenn sie gehörig gebauet wird, solchen zur besondern Zierde dienet. Die Schote ist eyförmig, länglicht, äußerlich etwas rauch und der Saame braun gefärbet. Dieser wird gegen den Herbst reif. Die Blumen treiben den ganzen Sommer herfür. Man säet den Saamen jährlich in ein Mistbeet, am besten im Monath April. Die jungen Pflanzen im Mistbeete vertragen nicht viel Nässe, und verlangen viel freye Luft, sonst wachsen sie dünne in die Höhe, und machen wenig Zweige; sie sind jedoch auch sehr zart, und leiden bey der geringsten kalten Luft Schaden, daher man solche im May und Anfange des Junius vor den Nachtreiffen sorgfältig bewahren soll. Sonst kann man solche sowohl in Töpfe als in das freye Land pflanzen; und da sie daselbst sich besser ausbreiten können, so erlangen sie in einer guten Erde eine ansehnliche Höhe und breiten Umfang, doch wird daselbst der Saame nicht allemal völlig reif, indem auch der viele Regen den

Pflanzen

Pflanzen ſchädlich iſt, obgleich ſonſt, wenn ſie in Scherbeln ſtehen, das öftere Begießen nöthig iſt. Daher man auch einige in Töpfen halten, und dazu weite Geſchirre erwählen ſoll; dieſe ſetzet man bey vermerkter Kälte unter Obdach, oder hinter die Fenſter des Gewächshauſes. Stöcke mit einfachen Blumen tragen viele Saamen, aus welchen aber auch gemeiniglich nur Stöcke mit einfachen Blumen hervorwachſen. Gefüllte Stöcke hingegen geben wenig, aber guten Saamen, aus welchem auch wieder viele gute gefüllte, doch auch zugleich einfache Stöcke aufwachſen. Saamen von buntblühenden Stöcken geben nicht lauter bunte Blumen, ſondern auch mit unter einfärbige. Doch ſollen die Liebhaber vorzüglich die Saamen, ſo nach den bunten Blumen folgen, ſammlen, um dadurch die ſchönſten Spielarten zu erhalten. Wenn die grüne Farbe der Saamenſchote ſich ins gelblichte verwandelt, ſo iſt ſolches ein Zeichen, daß der darinne befindliche Saame reif ſey; man ſoll ſolche fleißig aufſuchen, und alsbald behutſam aufmachen, damit bey dem Aufſpringen der Saame nicht verloren gehe. Der Saame ſoll ſich drey Jahre über gut erhalten. Noch bemerken wir, wie man an den jungen Pflanzen die Farbe der künftigen Blumen in voraus einiger maßen beſtimmen könne; diejenigen, deren Stängel hellgrün gefärbet, und mit einigen zarten rothen Streifen bezeichnet iſt, pflegen gemeiniglich bunte Blumen zu tragen; welche hingegen keine dergleichen Streife zeigen, bringen einfärbige; iſt der Stängel grün, kommen weiße. Iſt ſolcher aber röthlich, kommen einfärbige rothe Blumen zum Vorſcheine. Zuweilen betrüget man ſich auch hierinnen.

Balſampappel.

S. Pappelbaum.

Baltimora.

Herr von Linne hat dieſes Pflanzengeſchlecht neuerlich beſtimmet. Es gehöret zu den zuſammengeſetzten Blumen; der gemeinſchaftliche, walzenförmige, vielblätterige Kelch umgiebt fünf weibliche, zungenförmige, dreyfach eingekerbte Randblümchen, und dieſe die röhrenförmigen, fünfſpaltichten, wollichten Zwitterblümchen; alle ruhen auf dem, mit Spalzen belegten, Blumenbette; die dreyeckichten, an der Spitze gekrümmten Saamen tragen keine Haarkrone. Der Stängel der Pflanze iſt geflügelt, und die kleinen Blumen ſind gelblicht.

Bambosrohr.

S. Rohr.

Ban.

S. Coffeebaum.

Banane.

Banane wird unter den Fischen von Sierra Leona, an der westlichen Küste von Afrika, im dritten Bande der Sammlung aller Reisebeschreibungen, S. 338. und zwar nur in der No. 14. ohne Beschreibung beygefügten, Kupfertafel, angeführet, und no. 6. auf dem Rücken liegend gezeichnet. Er scheint von mittelmäßiger Größe, der Leib rundlich, der Kopf kegelförmig, mit Brust- Bauch- After- und Rückenfloßen besetzet, und der Schwanz gabelförmig zu seyn.

Band.

Bänder. Ligamenta. Es bestehen dieselben aus verschiedenen, neben einander gelegenen, festen und starken, aber doch biegsamen Fasern, welche bald häuticht, bald nervicht, bald sehnicht, bald aber knorplicht sind. Einige derselben stellen ganz schmale Binden, andere hingegen breite Häute, noch andere runde und dicke, oder auch ringförmige Bänder vor. Sie dienen überhaupt allemal darzu, die Theile des Körpers in ihrer gehörigen und natürlichen Verbindung, Ordnung und Lage zu erhalten, und befinden sich nicht nur bloß an den Knochen und denen Gelenken, sondern auch an andern weichen Theilen und verschiedenen Eingeweiden.

Band-bandirte Fische.

Band-bandirte Fische, werden diejenigen genannt, die verschiedene, schwarze, braune, bunte Streifen und Bänder, quer über den Kopf, Rücken und Leib, auch in der Länge vom Kopfe bis in den Schwanz haben, und besonders unsere Stockbaarsen merkwürdig machen, die ihren dicken Leib mit einem fünf- auch sechsfachen Leibe umwunden tragen. Viel häufiger finden sich dergleichen unter den Seefischen, von welchen Richter folgende anführet: die Cavallos, eine kleine Art von gutem Geschmacke und heller Silberfarbe an den Afrikanischen Küsten, haben, nach dem III. Bande der allgem. Reisebeschr. S. 272. stachlichte Streifen an beyden Seiten über die Hälfte des Leibes. Der Stromateus, ein Fisch in Egypten, pranget mit den schönsten Goldstreifen, und so hat auch der Meerkeppich, Fratola oder Fiatola, die auserlesensten Gold- und Silberstreifen. Die Taenia ist flammicht gestreifet, und heißt deshalb auch Flambeau. Etliche Streifen gehen nur über das Auge der Fische; etliche über den ganzen Leib die Quer herunter, als an der Meerdrossel, Battbastard, Turdus, Rhomboides,

des, Pserta s. Europus, Klein. IV. 36. Tab. III. IX. X. XI. XII. unter welchen die zwote Gattung des Flünderaffs, Tetragonophus, Tab. XI. fig. 5. besonders merkwürdig, da er zugleich über den Kopf und die Augen bandiret, über den ganzen Leib lampretenmäßig gestreifet, und nahe am Schwanze mit einem scheinbaren, großen, schwarzen Auge und weißem gezähneltem Ringe gezieret ist. Bey einigen gehen die Bänder bogenweise, bey einigen schichtweise, bey einigen die Länge; bey einigen sind viele, bey andern nur eines zu finden. Unter den vom Catesby Fol. et Tabb. VI. VII. VIII. nach dem Leben ausgemalten Parschen, sind die Gattungen, der Seeparsch mit dem blau und gelbgestreiften Kopfe und Kiemendeckeln, der Seeparsch mit dem gelb eingefaßten, schwarzen Schwanze, und nach der Länge citronengelb bandirten bläulichen Rücken und silberfarbenen Bauche, auch der so genannte Ruderfisch, mit seinen orangegelb bandirten silberfarbenen Bauche schön anzusehen, doch übertrifft diese alle der rautenförmige Seeparsch, Perca marina rhomboidalis fasciata, Tab. IV. der über den weißgräulichen Rücken mit orangegelben und bläulichen, abwechselnden, und über den weißen, silberfarbenen Bauch mit citronengelben langen und breiten Banden, ausnehmend schön gestreifet, und überhaupt unter die schönsten Fische gerechnet zu werden verdienet. Wir werden ihn unter den Parschen des Kleins, Percidibus, Sp. 14, wieder finden, und merken nur noch an, daß er the Porkfish der Engländer, und vom Linné unter die Sparos, Sp. 17. mit dem Beynamen Rhombotides, gezählet werde.

Bandfisch, Cepola.

S. Aalbastart, no. 8. S. 36 u. f.

Bandfisch, auch Meerdrossel,

Englisch Ribbanfish, S. Bottbastart, Rhombotides, Klein.

Bandirter Meerbrachsem, Sparus Sargus, L.

S. Breitzahn, Sargus I. Klein.

Bandirter Wels, Silurus Fasciatus Linn.

Bandnadel.

S. Voluten und Walzen.

Bandnatter.

Coluber Lemniscatus Linn. Eine Schlange aus demjenigen Geschlechte, wo der Bauch nur allein Schilde und der Schwanz von unten nichts anders als Schuppen hat. Der Name Bandnatter ist dieser Schlange, welche man in Asien findet, deswegen gegeben

worden, weil sie wie ein dicker Bindfaden aussieht. Nach dem Herrn von Linne' hat sie zweyhundert und funfzig Bauchschilde und sieben und dreyßig Schwanzschuppen, doch giebt es auch Schlangen dieser Art, bey denen die Zahl der Bauchschilde und Schwanzschuppen etwas mehr beträgt, gleichwie man auch in Ansehung der Farbe und Größe einige Verschiedenheiten antrifft. Diejenige, welche der Herr von Linne' beschreibt, war mit weißen und schwarzen Ringen besetzet, ein und einen halben Fuß lang, und nicht so dicke als ein Schwanenkiel. Das Houttuinische Exemplar aber, welches Herr Professor Müller in der deutschen Ausgabe des Linnäischen Natursystems anführet, war drey Schuh lang, so dick als ein kleiner Finger von Farbe aber röthlich, und schwarz und braun geringelt.

Bandtute.

S. Tute.

Bandwurm.

Taenia. Dieser Wurm, welcher unter die Thierpflanzen, Zoophyta, gerechnet wird, und gemeiniglich in den Eingeweiden der Menschen, der vierfüßigen Thiere, ingleichen einiger Vögel und Fische wohnet, gleicht einem breiten Bande, ist aus vielen Gliedern zusammengesetzet, meistentheils weiß, ausgenommen an dem breiten Ende, welches gemeiniglich bräunlich oder eisenfärbig aussieht. Das andere Ende wird immer schmäler und endiget sich in einen kleinen Stachel, in welchem vier Löcher sind. In der Mitten ist der Wurm am breitesten, die Gelenke aber sind daselbst kürzer, als an dem breiten Ende. Jedes Glied oder Gelenke hat eine oder auch zwo runde Saugröhren, welche der Wurm, so lange er lebet, ausstrecken und einziehen kann, und wodurch er wahrscheinlicher Weise seine Nahrung in sich zieht. Die Glieder am breiten Ende können sehr leicht aus einander gezogen und von einander getrennet werden, und trennet man sie wirklich von einander, so ist jedes Glied ein besonderes Thier, welches zu leben fortfährt und nach und nach neue Gelenke bekömmt. Diese Glieder sind daher mit einem besondern Namen beleget, und **Gurkenwürmer**, vermes cucurbitini, genannt worden, weil man sie mit Unrecht, als eine besondere Gattung von Würmern angesehen hat.

Man findet die Bandwürmer nicht nur in den kleinen, sondern auch in den großen Gedärmen und in dem Magen selbst. Sie erlangen oft in dem menschlichen Körper eine Länge von achtzig und mehr Ellen, und verursachen überaus

aus schlimme und langwierige Zufälle, weil sie unter allen Würmern am schwersten fortzutreiben sind, indem sie wegen ihrer platten Gestalt die Därme an vielen Stellen berühren, und sich nicht nur mit der Spitze des schmalen Endes sondern auch mit ihren Säugröhren fest halten. Was die Erzeugung dieser Würmer in dem menschlichen Körper betrift, so kommen wahrscheinlicher Weise die Eyer derselben mit dem Flußwasser, oder mit gewissen Fischen in den Körper, worinnen sie durch die Wärme desselben leicht ausgebrütet werden können. Wenigstens lehret die Erfahrung, daß diejenigen, welche an Seen und Flüssen wohnen, und viel Fische essen, weit mehr, als andere Leute, von den Bandwürmern geplaget werden. Nach der Bemerkung des Hrn. Nic. Roseen, welche man in den Abhandlungen der Königl. Schwed. Akademie der Wissenschaften auf das Jahr 1760. S. 161. findet, hat in Holland, und in einem großen Theile von Schweden fast die Hälfte, hingegen in der Schweitz etwa der zehente Theil der Einwohner den Bandwurm.

Bangenkraut.

S. Schierling.

Bangue.

Eine Indianische, dem Hanfe sehr ähnliche Pflanze, von welcher Kämpfer die beste Nachricht gegeben. Er hat zwischen dieser und dem gemeinen Hanfe ganz und gar keinen Unterschied bemerken können, sowohl was die männliche, als weibliche Pflanze betrifft, und davor gehalten, daß nur die Himmelsgegend und das Vaterland in Ansehung der Kräfte und Wirkung einen Unterschied hervorbringe. Wie er denn auch angiebt, daß der in Persien ausgestreuete Saame nicht allenthalben Pflanzen von gleich starker Wirkung hervorbringe. Der Ritter Sloane aber hat Rajum versichert, daß diese Pflanze zwar eine Art Hanf sey, von der gemeinen aber wirklich unterschieden wäre. Die Schale des viereckichten Stängels läßt sich, wie die bey dem Hanfe, in Faden ziehen und spinnen, und die Blätter sind oberwärts grün, unterwärts mit einer weißlichen Wolle bedecket, der Gestalt nach, dem gemeinen Hanfe ähnlich. Die Indianer essen die Saamen und Blätter, sowohl sich zum Liebeswerke geschickt, als auch Lust zum Essen zu machen. Sie bedienen sich auch solcher, wenn sie ruhig und ohne Sorgen schlafen, und im Schlafe angenehme Träume haben wollen, da sie denn Blätter und Saamen zu Pulver stoßen, mit Areca, Zucker, und etwas Mohnsaft vermischen, und davon einnehmen. Wenn sie träumen wollen, ver-

mischen sie damit Campfer, Nelken, Muscatennüße und Blüthe. Wenn sie hingegen nur lustig, aufgeräumt und zur Liebe angereizet seyn wollen, setzen sie Ambra und Moschum dazu, und machen eine Latwerge, welche sie Maju nennen. Den Blumenstaub der männlichen Blüthe pflegen die Türken durch ein feines Tüchelchen zu sieben, und mit Speichel einen Teig daraus zu machen, oder sie nehmen die gestoßenen Blätter, gießen darauf kalt Wasser, und nachdem sie etlichemal solches ab, und wieder frisches darauf gegossen, schütten sie das, auf solche Weise rein gewaschne, Pulver in ein Gefäße, und gießen unter beständigen Umrühren mit einer Keule nochmals Wasser darauf, seigen dieses hernach durch, und verwahren es zum Gebrauche. Ein halbes Pfund davon getrunken, machet vergnügt und schläfrig. Diese beyden letztern Arten hält Herr von Linné, Am. Vol. VI. pag. 184. für das **Maslak** der Türken oder **Bangue** der Persianer, aus welcher Stelle auch erhellet, daß derselbe die Banguepflanzen und den gemeinen Hanf für einerley halte. Hingegen soll, nach Herrmanns Zeugnisse, der Indianer sich einer andern Pflanze unter dem Namen Bangue bedienen, welches der Hibiscus Sabdariffa ist; die Blätter davon werden auf gleiche Weise zugerichtet, oder derselben Pulver mit Reiß und Zucker bereitet.

Banille.

S. Vanille.

Banisterie.

Johann Banister, ein Engländer, hat in Virginien viele Pflanzen gesammelt, und selbige dem Rajo mitgetheilet. Das, von demselben genannte Pflanzengeschlecht hat einen kleinen, in fünf Einschnitte getheilten, Kelch, vier Einschnitte davon sind unterwärts mit acht Drüsen besetzet, der fünfte aber zeiget keine dergleichen. Die fünf großen, eingekerbten, rundlichen Blumenblätter haben einen schmalen Anfang; zehen kurze Staubfäden umgeben drey Griffel mit stumpfen Staubwegen. Drey Saamen stehen dicht bey einander, sind in einen Flügel verlängert, und seitwärts mit kleinen Anhängen besetzet. Herr von Linné hat sieben Arten, welche in Amerika und andern warmen Ländern wachsen, und holzige, aber um andere Bäume sich windende Stämme haben. In unsern Gärten trifft man selten dergleichen an.

Baops.

Baopen, werden von den Portugiesen Brasilianische Fische genannt, weil ihre Augen den Ochsenaugen ähnlich sind; sie gleichen an

an Größe und Gestalt den Thonfischen doch nicht am Geschmacke; wie er denn auch viel fetter ist. Aus seinem Fette wird eine Art von Oel oder Butter gemachet. S. A. Reisebeschreibung B. XVI. S. 279.

Barbaresque.

So wird in Büffons allgemeiner Historie der Natur das gestreifte Eichhörnchen aus der Barbarey, Sciurus getulus Linn. genannt. S. **Eichhorn.**

Barbastelle.

Eine Gattung von Fledermäusen. S. **Fledermaus.**

Barbe.

Barbus, dieser bey uns gar bekannte Flußfisch wird sonst auch **Barbel, Bärbel, Barme,** von seinen Bärten, genannt; hat daher im Lateinischen und in den bekanntesten Sprachen, seinen fast gleichlautenden Namen. Artedi, Linné, Leske, ꝛc. zählen ihn zum Karpfengeschlechte mit dem Barte, und führen davon drey bis vier Gattungen, unter dem Namen Cyprinus Barbus auf. **Klein** unterscheidet sein Geschlecht von den übrigen Monopteris, oder den Fischen, die nur eine Rückenfloße haben, dadurch, daß er gegen die Mitten des Rückens eine kleine Floße, daneben einen geschlankern Leib, und am Munde einen vierfadichten Bart habe, welcher den Knebelbärtchen ähnlich sehe; daher er den Fisch auch lieber, nach dem Griechischen, Mystus oder Mytus mit dem Bellonius, nennen wollen, auch ihm noch einen besondern Namen, Wontzenfisch, giebt. Ueberdieß bemerket er, als ein Unterscheidungszeichen, in der Rückenfloße die zwote starke, gekrümmte und gezähnelte, Finne oder Gräte, und die, der Rückenfloße gerade gegenüberstehende, Bauchfloße. Eigentlich beschreibt er nur drey Gattungen. Die

1. Gattung, die gemeine **Flußbarbe,** Mystus, hat einen wenig bogichten, messerförmigen, grüngelblichten Rücken, Schuppen von mittler Größe, bis in den silberfärbigen Bauch mit schwarzen Dippelgen besprenget, einen etwas gebogenen hängenden Bauch, vorragende Schnauze, kleines ungezähntes Maul, längern Oberkiefer, und gabelförmigen Schwanz. Die größten werden sieben bis acht Pfund schwer. Er ist der Barbus des Rondelet und Geßners, Englisch a Barbel beym Willughby; die Berbe, Barbel, des Schonefeld; Italien. und Spanisch. Barbio; Barbo, Baruo. Franz. Barbeau; Barbus saxatilis, Barben, Barbel, Barme, μυςὸς, μυςακὸς,

des Schwenkfeldt; Mystus fluuiatilis des Bellonius. Aber die τρίγλη des Aristoteles, und der Mullus des Peucers, gehören nicht hieher.

Nach dem Richter, der allenfalls durch den Gouan und Lesken zu verfeinern, ist er, unter ein paar unserer eignen Beobachtungen und Zusätzen, folgendermaaßen zu beschreiben: die Barbe oder Barme wächset in der Oder, auch in der Elbe, ziemlich groß, doch selten über sechs Pfund. Die Farben sind am Rücken herunter mehr schwarzgraulicht und grünlicht, am Bauche perl- und silberfarbig; die Schuppen dünne, länglichtrund, an der Wurzel dreykannticht; die Bärte und die untern Floßfedern röthlich so, daß der Fisch ein vortrefliches Ansehen hat. Abgetrocknet schießet die Farbe ins goldgelbe; und so werden sie Pfundweise verkaufet; welches dann den Klein veranlasset haben mag, der Barbe eine etwas abweichende Farbe, colorem dilute oliuaceum zu geben. Artedi führet ihn unter dem Karpfengeschlechte, mit länglichter Gestalt, längerm Oberkiefer, vier Bartfäden und einer siebenstrahlichten Afterfloße auf. Seine Gestalt ist allerdings länglicht, der Leib schlank und schmalrund; der Kopf lang und spitzig, etwas platt gedruckt; das rundlichte Maul öffnet sich unterwärts mit dicken, fleischichten, rauh anzufühlenden Lippen, deren die Obere, am Kiefer bey Eröffnung des Mauls eine Falte machet, und bey geschlossenem Maule die Untere bedecket; der Oberkiefer raget über den untern etwas vor, (und dessen Vordertheil ist durch ein Gewinde, Ginglymus, Charniere, am Stirnknochen beweglich, so daß der Fisch die Oberlippe genau andrücken und desto stärker seine Beute fassen und zubeißen kann.) Zween der Bartfäden sitzen an der äußern Oberlippe, und zween andere im Winkel des Mauls an eben der Lippe, sind weich, kurz, und weißröthlicht. Die Nasenlöcher stehen näher an den Augen, als nach der Maulspitze zu, sind mit einem häutigen, auf beyden Seiten offenen, Ringelchen, wie mit einem Ventile, bedecket, wodurch der Fisch auch Wasser und Luft ausbläset. Die ziemlich großen Augen sitzen in einer weiten knochichten Höle; der Augapfel ist schwärzlicht blau, mit einem schmalen gelben Ringelchen, und gleichsam mit einem silberröthlichen Mohr umgeben. Die Zunge ist nicht frey, und kann nur durch den Druck an den Gaumen gebrauchet werden. Der Gaumen ist in drey Reihen mit größern und kleinern Zähnchen besetzet, und kann also von dem beweglichen Oberkiefer fest angedrücket und beißend werden. Die

Kiemenhaut ist schmal, dreystrahlicht; die Oeffnung seit- und unterwärts, woraus, wie durch die Nasenröhrchen, Wasser und Luft gepresset wird. Die Seitenlinie fänget oberwärts an den Kiemen an, geht fast gerade in der Mitte bis in den Schwanz, und besteht aus eingedrückten Pünktchen auf der Wurzel der Schüppchen ohne Farbe. Er hat fünf Floßen; die einzelne Rückenfloße stehet fast in der Mitten des Fisches, beynahe den Bauchfloßen gegen über, ist gelblichtgrün mit schwärzlichtem Rande und dergleichen Dippelchen schattiret, ziemlich erhaben, und breitlich ausgeschweifet, und hat unter eilf bis zwölf auch wohl dreyzehn Finnchen, die zwote oder dritte, länger, steifer und gezähnelt. Die Brustfloßen sind gelblichtroth, nach dem Rande zu spitziger, punktirt, und bestehen aus achtzehn Finnen. Die Bauchfloßen sind länglichtrund, fast scharlachroth, punktirt, mit neun Finnchen. Der After öffnet sich sehr nahe am Schwanze; hinter selbigen stehet die spitzige, am meisten rothe, Afterfloße mit neun Finnchen. Und die verticale gabelförmige Schwanzfloße ist gelbichroth, mit schwarzer Einfassung und dergleichen Dippelchen marmorirt, besteht aus neunzehn Finnchen, und ist die obere Hälfte spitziger und länger, die untere aber kürzer und rundlichter. Er hält sich am liebsten in reinen, kiesigen und schnellfließenden, Wassern, nach dem Kunstworte der Fischer, in harten Wasser, auf, laichet vornehmlich im May und Junius; ob aber nur dreymal in seinem ganzen Leben, da er doch nach den Ausonius über hundert Jahr alt werden soll, ist wohl nur eine alte Sage von alten Fischern. Mit mehrerer Zuversicht behauptet Richter, daß die Barbe, zur Zeit des Neumondes, da sie ganz rothscheckicht und zu vier bis fünf Tagen traurig sey, einen Blutfluß leide; wie dergleichen auch an andern Fischen weiblichen Geschlechts, an Delphinen, Wallfischen, Schleyen, Schmerlen, Axolotl bey Mexico, vielleicht auch an Karaußen, Kaulparschen und andern, zu bemerken. Der Zusatz vom Neumonden machet doch die Sache etwas verdächtig. Man hat wohl, aber doch sehr selten, etwas Blut von einem Fische gehen gesehen; ob es aber eben eine monathliche Reinigung zu nennen, das ist eine andere Frage. Indessen giebt es doch Zärtlinge, selbst unter dem schönen Geschlechte, die dergleichen Fische für unrein und unfläthig achten, und deswegen einen vornehmen Eckel vor allen diesen Fischen zu allen Zeiten haben, ja sie nicht einmal gerne essen sehen können; da doch das Fleisch derselben so weiß, zart, schmackhaft und süße ist, und von

Leckermäulern selbst den Karpfen vorgezogen wird; auch wohl ehedem von der Römischen Schwelgerey drey Barben (Meerbarben) mit dreyßigtausend Sestertien, nach unserm Gelde ohngefähr mit funfzehnhundert Thaler, bezahlet worden. Es gründet sich dieses Vorurtheil auf ein anderes dergleichen Gehalts, daß aller Ueberfluß dieses, zu den edelsten Absichten bestimmten, Blutes gleichsam ein vergifteter Auswurf der Natur sey. Und mag es auch wohl daher gekommen seyn, daß der Roggen dieses Fisches ehedem gar für giftig, Ouula venenata, mit dem Platina gehalten worden; wenigstens, nach des Gazii eigenem Versuche bey dem Jonston, äußerst ungesund seyn und Durchfälle, Gallsucht, (Choleram) und andere tödtliche Zufälle, erregen soll. Es ist hierinnen noch viel ungewisses. Richter bezeuget, daß zween Bissen eine Purganz erwecken; ohngeachtet meine Kinder, wie er sogleich hinzusetzet, den Roggen immer aufgegessen, ohne daß er etwas geschadet habe. Wir haben eben diese Probe mit ein paar guten Bissen wiederholen lassen, und gar keine Wirkung davon gespüret. Vielleicht ist der Roggen selbst ganz unschuldig, und die Ursache der bedenklichen Wirkung in einem Nebenumstande zu finden. Wie denn Bomare anmerket, daß diese Wirkung oben und unten abzuführen, besonders im Frühjahre, vermuthlich bey herannahender Laichzeit, wahrzunehmen sey. Sie mögen nun vom Schlamme, Mooße, den in das Wasser herabfallenden Blüthen oder Weiden, Schnecken, Fischchen, leben, oder sich wohl selbst unter einander auffressen, so würde sich doch die reitzende Kraft in den Roggen allein nicht ziehen können. Auch die Barbe ist und bleibet einer der herrlichsten Speisefische, und Dank sey es der Vorsehung, daß wir nicht lauter Karpfen und Hechte, nicht lauter Rephüner, toujours Perdrix, essen dürfen.

Die 2. vom **Klein** angeführte Gattung ist der so genannte **Barbenkönig**, welcher zwar der ersten Gattung ganz ähnlich und für einen Mystus anzunehmen, darneben aber doch so ganz besondere und lange gespelte und spitzige Floßen, vorzüglich am Schwanze hat, daß es scheinen möchte, als wären dieselben vom Wasser erweichet, und in die feinsten Härfinnen aufgelöset worden. Er setzet hinzu, daß er von einem dergleichen strahlichten und stachlichten Fische nie etwas gesehen, oder gelesen, bis er denselben in dem Dreßdnischen Naturalien Cabinete zu sehen bekommen. Er zeichnet ihn deswegen auf seiner XIV. Kupfertafel ad Miss. V. sehr schön ab; erkläret auch den Namen

men eines Barbenkönigs für überaus wohl gewählet, weil die kleine Afrikanische Art von Königen mit nämlichen Gefieder gemeiniglich zu stolziren pflegte. Nach der Zeichnung ist der Fisch sehr ansehnlich, nähert sich, dem Ansehen nach, dem Karpfengeschlechte mehr, als die gemeine Barbe; zween der Bartfäden aber hangen nahe beysammen an der äußersten Oberlippe, und zween fest an der Mitte der Unterlippe, auf jeder Seite einer. Die Rückenfloße ist die kleinste, auch der zweyte oder dritte Strahl noch einmal so lang als die Nebenfinnen; die Kiemen oder Brustfloßen reichen bis über den Anfang der Bauchfloßen, spitzig und tief mit abgetheilten Finnen gefiedert; die Bauchfloßen stehen der Rückfloße fast gerade gegen über, sonst von gleicher Beschaffenheit; die Afterfloße ist breiter, und hat fast längere, steifere und nach dem Schwanze zu gebogene Strahlen; und die verticale Schwanzfloße ist die längste und breiteste, gabelförmig getheilet, der obere Theil tiefer eingerissen, mit der ersten steifern und pfriemenartigen Finne, der untere Theil aber mehr stumpf, und ungetheilt.

Bey der 3. Gattung hat Klein weiter nichts angeführet, als daß er die Nilbarbe des Bellonius, Mystus Niloticus sey, einen großen ausgedehnten Bauch habe, und zu zwanzig Pfund schwer werde. Bellonius beschreibet ihn etwas eigentlicher. Er würde sehr oft im Nilstrohme gefangen, unterscheide sich aber von unsrer gemeinen Barbe, wie der Italienische Hecht vom Französischen unterschieden sey. Unsere Barbe wäre länglicht, und gleichsam rund, die Nilbarbe habe einen dicken ausgebogenen Leib. Beyde hätten einerley Farben und vier Knebelbärtchen; die Nilbarbe ähnlichte aber unserm Karpfen mehr, als unsere gemeine; und würde im Nilstrome so groß und dicke, daß er ihn zu Memphis zwanzig Pfund schwer befunden habe. Nach dieser Beschreibung muß er wohl von dem Cyprinus Niloticus Linné oder dem Rufescens des Hasselquists, welche so gar klein, und kaum drey Zoll lang seyn sollen, unterschieden seyn.

Zur 4. Gattung könnte noch die **Barbe** gezählet werden, welche an der westlichen Küste von Afrika, in der Gegend des weißen Vorgebirges, gefunden wird. Es ist ein mit großen und gelinden Schuppen bedeckter See- auch Flußfisch; etwas größer, als die Europäischen zu seyn pflegen, und wird in der Sanaga zu acht bis zehn Pfund schwer. Er ist zwar ein Raubfisch, doch eben deswegen leicht zu fangen, gut zu essen und nahr-

nahrhaft. Sammlung A. Reisen, B. III. S. 348.

Barbe, auch Mulle, wird selten, doch meistens im Herbste, in der Ostsee gefangen; ist ein schönfarbiger Fisch und hat purpurrothe, und wie Gold gläntzende Flecken und Linien. Nach dem Pontoppidan wird er auch Beguntken, oder Schmerbutten, genannt; und soll er der Mullus Barbatus, Linn. G. 171. 5. 1. welchen die Holländer Heringskönig, Müller Rothbart, nennen, seyn. S. Mullen, Mullus I. des Kleins, dahin auch der große und schmale Rothbart, mullus maior et sanguineus totus, zu bringen, die Richter unter den Barben angeführet hat.

Barbenkraut.

S. Wegsenf.

Barbersesche.

S. Pappelbaum.

Barbirer oder Scheermesser, Nouacula.

S. Schwänzel, Hippurus Klein.

Barbote.

Barbota Gallor. Ist, selbst nach dem Bomare, von der Aalraupe, S. 27. 28. wenig unterschieden, außer daß er einen etwas kleinern Mund, dünnern Schwanz, dickern Bauch, und einen roth und braun gesprenkelten Leib, hat. Nach dem Chomel ist er ein kleiner, runder und langer, Flußfisch, doch zu anderthalben Fuß, und so dicke wie der Rouget, ein röthlicher Seefisch, nämlich diejenige Art, die eigentlicher Surmulet genannt wird; der Kopf ist dicke, die Zähne sehr klein; am untersten Kiefer hat er einige kurze Bärte; lebet vom Schlamme und Schaume; sein Fleisch ist weich und etwas schleimicht, jedoch sehr gut und delikat zu essen; führet viel Oel und flüchtiges Salz, reiniget das Geblüthe und treibt den Harn.

Bardenwurzel.

S. Grindwurzel.

Baricudoes.

Baricudoes sind an dem weißen Vorgebirge ein, anderthalb Fuß langer, wohlschmeckender, Seefisch; aber nicht gesund, wenn der Gaumen schwarz ist. Sammlung A. Reisebe. B. III. S. 272.

Barillen.

S. Apricosen.

Baris.

S. Orangutang.

Barometer.

Barometer ist, wie der griechische Name giebt, ein aerometrisches,

sches, oder vielmehr meteorologisches Werkzeug, die Schwere der Atmosphäre zu messen, oder das gegenwärtige Gewicht einer gegebenen Säule des Dunstkreises deutlich anzuzeigen. Ich gebrauche bey diesem Begriffe lieber das angezeigte Wort Barometer, als daß ich es im Deutschen durch Wetterglas ausdrücken sollte. Wetterglas bedeutet nicht eben das Barometer. Wolf drückte Barometer durch Wettersager, und Thermometer durch Wetterglas, beydes unzulänglich, aus. Unterm Wetterglase pflege ich gemeiniglich beyde Werkzeuge zusammen genommen zu verstehen. Das Barometer dienet also die Schwere der Luft zu messen und, soviel zur Zeit möglich, genau zu bestimmen. Es unterscheidet sich dadurch vom sogenannten Baroskop, welches die Veränderlichkeit in der Luftschwere nur ungefähr anzeiget. Dergleichen waren die ersten Barometer, kurz nach ihrer Erfindung, zumal wie sie Guericke in Deutschland machete, alle mit einander. Denn als Galiläus, der Mathematicus des Herzogs zu Florenz, zu Anfang des vorigen Jahrhunderts die Schwere der Luft entdecket hatte: so erfand sein glücklicher Schüler und Nachfolger J. B. Torricelli das eigentliche Barometer, in solcher Vollkommenheit, daß wir bis auf den heutigen Tag nicht viel weiter gekommen sind. Nämlich nachdem sein Vorgänger Galiläus geschlossen hatte, der Druck der Luft sey einer Wassersäule wie solche etwa eine Plumpe enthält, von 18 Ellen oder 36 Pariserschuhen hoch gleich: so nahm Torricelli statt des Wassers Quecksilber, füllte damit eine gläserne am Ende zugeschmolzene gerade Röhre von sehr enger Oeffnung, wandte sie um in eine senkrechte Lage, und fand, daß die Quecksilbersäule in der Röhre auf ungefähr 27 Par. Zoll hoch hängen blieb. Nachher nahm er weitere Röhre, und setzte sie nach dem Anfüllen umgekehrt in ein Gefäß mit Quecksilber; worauf das Quecksilber in der Röhre bis auf eine Höhe von ungefähr 27 bis zu 28 Zollen herunter fiel und alsdenn daselbst hängen blieb. Von diesem Verfahren des Torricelli heißt das Barometer noch itzt die torricellische Röhre, und der überm Quecksilber in der Röhre entstandene leere Raum, das torricellische Vacuum. Bald nachdem Torricelli dies versuchet hatte wiederholte man die Sache. Mersennus, Pascal und Petit waren ums Jahr 1644 u. ff. in Frankreich, Boyle in England, und Guericke nebst Schotten in Deutschland, die ersten, welche fanden, daß die Höhe des Quecksilbers in der Röhre nicht zu allen Zeiten, auch nicht an allen Orten einerley wäre,

wäre, und daß die Abwechselung dieser Höhe mit der Veränderung des Wetters in einiger Verbindung stünde. Dieserwegen fieng man schon um die Mitte des vorigen Jahrhunderts an, das Barometer einiger Maaßen zur Bestimmung des Wetters zu gebrauchen, worinnen sich Otto von Guericke am meisten in Deutschland hervorthat. Fast dreyßig Jahr blieb es bey der einfachen senkrecht stehenden Röhre. Man machte nur einige Veränderungen mit ihrer Weite, mit den dazu gebrauchten Flüssigkeiten, und mit den geräumigern Gefäßchen, die man an die Röhre anbrachte, und worinn die übrige Flüßigkeit, welche mit der in der Röhre communicirt, befindlich war. Dieweil aber der Veränderungsraum in dieser torricellischen Röhre etwa 2 bis höchstens 2½ Par. Zoll gefunden ward: so gab man sich viel Mühe, denselben länger und folglich die Veränderungen im Barometer merklicher zu machen. Und dariñen hat deñ der berühmte Huygens die meisten Verdienste, der ums Jahr 1672 besonders eines aus zwey, unten krummgebogenen und an einander gefügten, Röhren zusammen gesetzet, deren eine oben, wo sie zugeschmolzen, mit einem der Röhre proportionirlichen und mit Quecksilber gefüllten Cylinder versehen ist, und unten gleich über der Krümmung, noch einen andern halb mit Quecksilber halb mit gefärbten Weingeist erfüllten Cylinder hat, aus welchem der Weingeist in die andere oben offene Röhre hinansteigt und sich darinn nach Beschaffenheit der verschiedenen Luftschweren auf und nieder beweget. Man kann leicht sehen, daß der zweyzollige Veränderungsraum im torricellischen Barometer hier im huygenischen auf 12 bis 18 und mehr Zolle verlängert ist. Seine Veränderungen sind indessen dem erstern ganz entgegengesetzet. Wenn das Quecksilber im torricellischen bey größerm Luftdrucke steigt, so fällt die Feuchtigkeit im Huygenischen; weil das Gewicht der Luftsäule im erstern auf das äußerliche Quecksilber drücket, welches mit dem in der Röhre zusammenhängt, im letztern aber unmittelbar auf die in der offenen Röhre befindlichen Feuchtigkeit wirket, und solche bey vermehrtem Gewichte mehr niederwärts drücket, bey vermindertem aber mehr aufwärtssteigen läßt. Die verschiedenen Arten der Barometer lassen sich auf diese zwo: auf einfache und zusammengesetzte, bringen, deren jede ihre mancherley Verbesserungen und Berichtigungen, nach der Einsicht ihrer Urheber, von Zeit zu Zeit bekommen hat. Das einfache ist das vorherbeschriebene Torricellische, und heißt deswegen einfach, weil

es

es aus einer einzigen, aufrechtstehenden und in etwas Quecksilber eingesenkten Röhre besteht. Es hat aber, der Bequemlichkeit wegen, mancherley Veränderungen gelitten. Zuförderst hat man, um nicht allemal eine große offene Kapsel unten daran zu haben, die Röhre unten umgebogen, und daran einen mäßigen, oben offenen, Cylinder angeschmolzen, worein sich das aus der Röhre von oben herabsteigende Quecksilber sammlen, und daraus wieder zurück in die Röhre treten kann. So sehen die mehresten einfachen Barometer anitzt aus. Ferner hat man lange Röhren von 40 bis 46 Zoll genommen und den obern Theil derselben schief umgebogen, dergestalt daß dieser umgebogene Arm einer schiefliegenden Fläche gleich kömmt. Durch dieses Mittel verlängert man den Raum, in welchem der Mercurius steigt und fällt, weil er statt in einer senkrechten, nunmehr in einer schiefliegenden Röhre steigen und fallen muß, und wo folglich sich der Veränderungsraum in der ganz senkrechten zu dem in der schiefgelegenen, wie die Höhe der Veränderung in der senkrechten, zu der ihr proportionirlichen Länge in der schiefliegenden Röhre verhält. Man kann dadurch verursachen, daß die Scale fast sechsmal länger wird. Und dies Barometer hat keinen andern Fehler, als daß sich das Quecksilber seiner Schwere wegen in der schiefliegenden Röhre bey der Bewegung mehr reibt, als in der senkrechten Röhre. Die Erfindung kömmt vom Samuel Morland, daher das Glas ein Morlandisches Barometer heißt. Johann Bernoulli kehrete die Sache beynahe um. Er bog unten die Röhre unter einem rechten Winkel in einen langen Arm, und setzete die Kugel oben daran, in welcher das vorräthige Quecksilber befindlich war, und wo die Bewegung der Quecksilbersäule unten im umgebogenen Arme bemerket werden muß. Man nennt letzteres auch das horizontale, und das vorhergehende das diagonale Barometer. Amontons machete noch das hängende Barometer, nämlich eine bloße lange Röhre, nach Gelegenheit 60 Zolle, oben zugeschmolzen, mit Quecksilber gefüllet, und so umgekehret, damit die Mercursäule darinnen hieng, sich oben nach Beschaffenheit des Quecksilbergewichtes und der Luftschwere niedersenkte, und also hängen blieb, auch nach Befinden des veränderten, von unten in die offene Röhre wirkenden, Druckes der Luft, bald stieg, bald fiel. Robert Hooke brachte auch oben eine verschlossene Kugel an die Barometerröhre, bog unten das etwas weite Ende herum, daß es senkrecht zu stehen kam, that oben auf das Quecksilber in dieser ausgebogenen

genen Röhre ein kleines eisernes Gewichtchen, an welchem ein Faden befindlich war, der um eine Welle gieng und mittelst dieser einen Zeiger trieb, der vorn an der Welle saß. Nachdem nun das Gewichtchen mit dem Quecksilber aufwärts oder niederwärts gieng nachdem mußte sich auch der Zeiger an der Welle vorwärts oder rückwärts drehen. Dieses wären die vornehmsten Veränderungen welche man mit dem einfachen Barometer bis auf die neueste Zeit vorgenommen hat. Inzwischen hat nur erst vor ein paar Jahren Herr de Luc eine ganz eigene, obgleich nicht gänzlich neue Art, dieses Barometer zu gebrauchen in Schwang gebracht. Er bedienet sich dazu einer einfachen Barometerröhre, die er unten in einen Schenkel von gleicher Weite wieder aufwärts beuget; oder den kleinen Schenkel bey der Beugung mit der längern ihm parallelen Röhre durch ein elfenbeinernes Verbindungsstück zusammenfüget. Er erhält durch diese Einrichtung allemal die wahre Höhe des in der langen Röhre stehenden Quecksilbers, nach Abrechnung des Einflusses, den etwa die Wärme darauf verursachet. Seine vortrefflichen Versuche und Vorrichtungen, hat er in einem eigenen kostbaren Traktate, über die Veränderungen der Atmossphäre, beschrieben; daraus für die Deutschen ein gründlicher Auszug hat sollen veranstaltet werden. Ich komme nunmehr auf die zusammengesetzten Barometer, die aus zwo oder mehrern an einander unten umgebogenen Röhren und mehr als einer Flüßigkeit bestehen, und darunter sich das Huygenische vor allen bisherigen empfiehlt. Es besteht, wie schon vorher ist gesaget worden, aus zwo langen unten gebogenen sich parallellaufenden Röhre, die zur einen Hälfte mit Weingeist gefüllet sind, auch wo der von oben in die offene Röhre wirkende Luftdruck den Weingeist in einen ziemlich langen Raum zum Fallen und Steigen bringt. Dies Huygenische Barometer haben die Pariser vor vielen Jahren kürzer gemachet, und die zwo langen, in vier kurze, zweymal umgebogene, und theils in der Mitte, theils am letzten offenen Ende mit Weingeist gefüllte Röhren verwandelt. Das Barometer ist dadurch zwar kürzer, aber wegen des vielen Weingeistes, oder einer andern Feuchtigkeit, die zwischen und über dem Quecksilber liegt, auch um so viel unrichtiger, weil dieser sich von der Wärme ungleich mehr als das Quecksilber ausdehnet. Man nannte es das doppelte Huygenische; es ist aber ziemlich wieder aus der Mode gekommen. Denn es war, selbst für die sonst sehr geübten Wetterglasmänner beschwerlich zu machen und zu füllen.

Noch hat ein gelehrter Engländer, J. Rowning, eine besondere Art von zusammengesetzten Barometer verfertiget. Er nahm eine gehörig lange etwas weite, oben zu geschmolzene, Röhre, bog sie unten in einen kurzen Schenkel aufwärts, nachdem er sie vorher mit Quecksilber gefüllet hatte. Er ließ dies Quecksilber, wie gewöhnlich, auf seine 27 oder 28 Zolle in der langen Röhre herunter fallen, und setzete alsdenn in dem kurzen, umgebogenen Schenkel, den kurzen Schenkel einer andern engern, ebenfalls umgebogenen Röhre, deren längerer Arm unterwärts gieng, und unten offen war. Diese engere Röhre füllete er zur Hälfte mit Wasser oder anderer Feuchtigkeit, wenn er sie vorher auf die weitere genau und fest angeschmolzen hatte. Die Veränderungen des Luftdruckes zeigen sich in der kleinen senkrecht heruntergehenden Röhre am Wasser. Alles übrige, was verschiedene berühmte Männer über die Barometerverbesserungen geschrieben haben, als Caswel, Gray, Bülfinger, Richmann und andere, das setze ich allhier bey Seite. Nur eine noch anzuführen, so hat sich vornehmlich der berühmte Herr Sultzer Mühe gegeben ein gutes Reisebarometer ausfindig zu machen, und es hinten im Anhange von den Merkwürdigkeiten des Schweizer-Gebirges beschrieben. So lange aber dem einfachen Barometer noch einige Unvollkommenheiten anhängen, so lange kann auch das Reisebarometer zu keiner absoluten Genauigkeit gebracht werden: so wie auch dasjenige, welches Herr Adj. Heun allhier vor ein paar Jahren in einer eigenen Schrift beschrieben und abgebildet hat. Aus diesem allen ersieht man nun, daß die Wirkungen des Barometers diese sind: von dem verschiedenen Drucke der Luft verschiedene und proportionirliche Veränderungen anzunehmen; und da diese Veränderungen der Luftschwere auf die Wetterbeschaffenheit einen Einfluß haben, daß man zuletzt selbst den Zustand der Witterung daraus einigermaßen abzunehmen pfleget. Und hierzu hat man durch lange Observationen einigen Grund geleget. Die Regeln sind dem unerachtet noch nicht so entscheidend richtig, daß man sich darauf unfehlbar zu verlassen hätte. Man muß vielmehr zufrieden seyn, daß sie unter den gewöhnlichen mehrentheils eintreffen, und einige, wenigstens sehr wahrscheinliche Folgerungen machen lassen. Zur Zeit verläßt man sich auf folgende allgemeine Regeln so ziemlich. 1) Das Steigen des Quecksilbers im einfachen Barometer deutet auf gutes Wetter, das ist, auf ruhige Luft, klaren Himmel, und zum Theil reine Atmossphäre; das Fallen

des Quecksilbers zeiget schlechtes Wetter an, als Regen, Schnee, Winde und Sturm. 2) Bey sehr heißem Wetter zeiget das anhaltende Fallen des Quecksilbers Ungewitter an, sie mögen bey uns, oder in der Nähe umher, eintreffen. 3) Steiget das Quecksilber im Winter stark, so folget gemeiniglich Frost; fällt es bey starkem Froste 3, 4 oder mehr Linien, so fällt ziemlich gewiß Thauwetter ein. Hält der Frost an, und das Quecksilber steiget fort, so pfleget Schnee zu kommen. 4) Fällt schlechtes Wetter gleich nach dem Sinken des Barometers ein, so dauert dies Wetter nicht lange; auch so, wenn gleich nach dem Steigen desselben gutes einfällt. 5) Ungewisse und unordentliche Bewegung im Barometer läßt auch unbeständiges und sehr veränderliches Wetter muthmaßen. Das anhaltende Steigen und Fallen des Quecksilbers läßt sich zum Theil an der Oberfläche desselben, in der Röhre erblicken. Ist dieselbe bauchicht und erhaben, das ist, steht das Quecksilber in der Mitte höher als an den Seiten, so ist es im Steigen und steigt fort. Ist es eingebogen und hohl in der Mitte, so ist es im Fallen. Ist die Fläche ganz eben, oder vielmehr ein ganz weniges convex, so steht es ohne Veränderung. Noch hat man anzumerken, daß die Barometer um so viel höher stehen, je niedriger ein Ort liegt, oder je näher er zur Fläche des Meeres, oder je tiefer er darunter liegt; und um so viel niedriger, je mehr er über der Meeresfläche erhaben ist. Ferner, daß die Veränderungen der Höhe des Quecksilbers, desto geringer sind, je näher ein Ort dem Aequator ist, und desto größer, je näher er den Polen liegt. Bey allen Observationen muß man fleißig suchen, die mittlere Höhe eines jeden Ortes zu finden, welches sich aus vieljährigen Observationen ergiebt. Nun will ich noch etwas von der richtigen Verfertigung eines einfachen Barometers anführen: denn ich halte dieses, wie gesaget, für das vollkommenste, leichteste, unwandelbarste, zu den gewöhnlichen Beobachtungen völlig hinlänglich, und zu vielen physischen Versuchen allein brauchbar. Die Methode zur Construction ist folgende. Man nehme eine etwa 40, 42 Pariser Zolle, oder drittehalb Fuß lange, etwa 2 auch wohl 3 Pariser Linien weite, sehr reine und dünnglasigte Röhre, die oben in ein Kölbchen zugeschmolzen, unten aber schräg abgeschliffen ist. Diese Röhre fülle man mit Quecksilber mittelst eines papiernen oder gläsernen Trichters, und eines hineingestellten, ausgeglüheten und abgescheuerten Drathes, mit reinem Quecksilber, säubere das hineingelaufene Quecksilber, durch

Hülfe

Hülfe des Drathes von allen Luftbläschen, die sich hin und wieder an der Röhre und im Quecksilber ansetzen. Wenn man die Röhre bis zum vierten Theile gefüllet hat, so koche man das Quecksilber über einem Kohlfeuer, erstlich ganz vorn an der Spitze, denn weiter rückwärts, bis alles nach und nach gekochet hat. Man schiebt auch den Drath alsdenn weiter zurück, so weit das Quecksilber gefüllet ist. Man füllet die Röhre weiter bis zur Hälfte und drüber, und fängt da wiederum zu kochen an, wo vorher aufgehöret worden. So füllet man fort, und kochet auch das Quecksilber bis etwa etliche Zoll über dem offenen Ende, denn da ist das Kochen nicht weiter nöthig. Man füllet sodann die Röhre ganz bis hinaus. Darauf hat man eine Kapsel oder eine Büchse, gemeiniglich von Holz, etwa zehnmal so weit als die Röhre, und diese bis dreyviertel, oder soweit mit Quecksilber gefüllet, daß die Röhre mit dem untern Ende einen bis anderthalb Zoll darinn eingetauchet werden kann. In diese Kapsel setzet man die Röhre, und schließt erstere mit einem Deckel zu, der sich mittelst eines Loches in der Mitte, wodurch die Röhre gehen kann, darauf bringen läßt. Oder man verschließt sonst auf andere Weise die Kapsel. Alsdenn bringt man das gefüllte Barometer an ein Gestelle, und versieht es mit einer gehörigen Scale oder Leiter. Diese Leiter ist nichts anders, als eine Abtheilung nach Zollen und Linien eines bekannten Fußes; die mehresten lieben, seiner Allgemeinheit wegen, zumal unter den Gelehrten, den Pariser Fuß. Die Abtheilung fängt man von der Fläche des Quecksilbers in der Kapsel, oder in dem untern Gefäße, zu messen an, und geht mit dem Zolle so weit hinauf, bis man auf 25 Zolle gekommen ist. Von diesem Zolle an, (denn die untern hat man in den gewöhnlichen Barometern nicht nöthig ins Kleine zu theilen, oder anzumerken) pfleget man 4 Zoll hinauf in Linien und Scrupel richtig abzutheilet, damit man in diesem Raume der Barometerveränderung jedesmal die Größe derselben in Zollen und Linien angeben kann. Solche Abtheilung ist bekanntermaßen schon auf Zettel gestochen, die man gerade beym 25sten Pariser Zolle, an den Ort auf das Bret anzukleben pfleget, wo in der Höhe der Röhre, von der untern Fläche des Quecksilbers in der Kapsel, der 25ste gedachte Zoll hinfällt. Mehrerer Richtigkeit willen hat man diese Leitern lieber von Metall, meistens von Messing, mit einem Schieber, oder einer andern eingetheilten, beweglichen Platte, welche die kleinern Eintheilungen, (beym Pariser Zolle Decimaltheile einer Linie) anzugeben, an die

größere Scale gebracht ist, und die man vom Erfinder, Peter Nunnez, einem Spanier, einen Nonius zu nennen pfleget. Daher jeder Nonius eine kurze Scale bedeutet, mittelst deren die Theile einer andern längern in beliebige kleinere gleiche Theile eingetheilet werden. Dergleichen Nonius hat man auch bey andern Werkzeugen, wo der Theil eines gewissen Maaßes in kleinere gleiche zu zerlegen und abzumessen ist. Ein solchergestalt eingerichtetes Barometer ist alsdenn mit andern genau verfertigten völlig harmonisch; und man hat das Vergnügen seine Wahrnehmungen an demselben mit andern ihren zu vergleichen. In den meisten solcher gestochenen Scalen findet man das Pariser und Londner Maaß nach Zollen, zugleich angezeiget, weil diese beyden Fuße die gebräuchlichsten in den Barometern sind. Der Rheinländische unsichere ist großentheils schon abgekommen, und der Wiener, den man in Wien eigen gebrauchet, noch nicht genugsam bekannt. Das oberwähnte Kochen des Quecksilbers ist vornehmlich um deswillen nöthig, damit der überm Quecksilber in der Röhre sich ergebende Raum völlig von Luft leer sey und bleibe. Dieses aber ist bey dem gemeinen ungekochten Quecksilber nicht wohl zu erhalten; weil aus demselben mit der Zeit sich allemal etwas Luft absondert, und in den obern leeren Raum hineintritt. Daher kömmts denn, daß zwey völlig auf einerley Art, und mit einerley Genauigkeit verfertigte Barometer, wenn das Quecksilber nicht gekochet ist, oftmals in einerley Zimmer neben einander gehänget, doch nicht völlig einerley Raum haben. Auch muß der Raum überm Quecksilber gern an sechs oder acht und mehr Zolle betragen. Sonst hält das Quecksilber in der Röhre nicht die wahre Höhe. Bey den gemeinen Barometern, auch dem einfachen, kochet man das Quecksilber nicht immer; und wenn es sonst nur gut und rein ist, so thut das Instrument doch lange Zeit gute Dienste. Ein sehr vorzüglicher Nutzen der Barometer ist auch dieser, daß man durch Hülfe derselben, sowohl die Höhen auf dem Erdboden über der Meeresfläche, als auch die Tiefen unter derselben ziemlich gut erforschen kann. Die Atmossphäre wird aufwärts stets dünner, und zwar nach einem gewissen Gesetze, das in der Natur zwar vorhanden, aber zur Zeit wegen mancherley Schwierigkeit noch nicht scharf genug bestimmet ist: denn je höher man in der Atmossphäre kömmt, je mehr weichet der Fall des Barometers von der Proportion in den geringern Höhen ab. Die Verschiedenheit, welche sich also in den mancherley Versuchen mit dem Falle des Quecksilbers nach den

zunehmenden Höhen ergeben hat, richtet sich bald nach dem verschiedenen Abstande der Oerter, wo die Versuche gemachet werden, vom Mittelpunkte der Erdkugel, bald nach der verschiedenen Wärme und Feuchtigkeit der Luft, bald nach der Dichtigkeit und Federkraft derselben, die in verschiedenen Höhen über der Erde nicht einerley Regeln folget. Man hat gefunden, daß das Barometer bey einer Höhe von 60, 65, von 71, 75, 80 bis 90 Pariser Fuß eine Pariser Linie gefallen ist, und wenn man aus unterschiedlichen und zwar den besten Versuchen das Mittel nimmt, so könnte man für eine Linie Fall im Barometer etwa 85 Par. Fuß Höhe annehmen; doch muß alles dieses nach Beschaffenheit der Länder bestimmet werden. Unterm Aequator fand Bouguer, daß am Meere $15\frac{1}{2}$ Ruthen Höhe auf 1 Linie; aber in einer Höhe von 1000 Ruthen, nur 15 Ruthen Höhe für 1 Linie Fall kam. Denn, allem Ansehen nach, herrschet in der Atmosphäre, nachdem man 1000 Ruthen über dem Meere ist, einerley Grad der Wärme, und daher wird allda der Druck der Luftsäule, den verschiedenen Höhen mehr regelmäßig proportionirt, als in der untern Luft. Zuletzt setze ich noch dies hinzu: es leiten zwar alle vernünftige Naturkenner die Ursache dieser Barometerveränderungen von dem unterschiedenen Drucke der Luft her. Aber was wiederum die Ursache hiervon sey, ob die bloße Masse der Luft es allein ausmache, oder ob gar der Einfluß des Mondes und der Sonnen, und deren verschiedentlicher Druck hierinn etwas verursache, das wollen einige Neuere heut zu Tage nicht ausmachen. Denn sie haben aus langjährigen Observationen bemerken wollen, daß alle Veränderungen des Barometers völlig mit den Abwechselungen der Ebbe und Fluth übereinstimmten, und sich, wie diese, nach den Ständen und Wechseln des Mondes richteten. Es sey daher wahrscheinlich, daß der Mond vielleicht in eben solcher Maaße mittelst seines Einflusses in die Atmosphäre aufs Barometer wirke, wie er solches, nach Newtons Annahme, auf das Anschwellen und Niedersinken des Meeres thue. Die Erfahrungen, welche der Italiener Toaldo hierüber geliefert hat, sind sehr merkwürdig. Es hat aber Herr Lambert bereits hierüber die vortrefflichsten Gedanken geäußert.

Baromez.

Baromez oder Boramez, das Scythische Lamm, Agnus Scythicus oder Tartaricus. Unter diesem Namen haben die ältern Schriftsteller ein besonderes Gewächse beschrieben, welches in

 Zanotha,

Zanotha, einer Landschaft in der Tartarey, anzutreffen, und aus einem, dem Melonensaamen ähnlichen, Kerne erwachsen, und der äußerlichen Gestalt und Beschaffenheit nach, einem Lamme ähnlich seyn soll. Der Stängel, welcher dieses Gewächse trägt, soll statt der Nabelschnur dienen, und die reif gewordene Frucht unter dem äusserlichen rauhen wollichten Felle ein süßes Fleisch enthalten, das Fell aber wie ander Pelzwerk zu nutzen seyn; und man findet auch dergleichen Felle hin und wieder in den Kabinettern aufbehalten. Diese ganze Geschichte aber gehöret zu den Fabeln, und niemand wird glauben, daß eine Pflanze sich in ein Schaaf verwandeln, und gar, wie man vorgegeben, das nebenstehende Gras wegfressen könne. Kämpfer und andere haben bereits erwiesen, daß diese, in Naturalienkammern aufbehaltenen, Felle nicht von einer Pflanze, sondern von den unzeitigen und ungebohrnen Orientalischen Schaafen, so aus dem Leibe der Alten geschnitten worden, ihren Ursprung haben. Ob es gleich indessen keine dergleichen Schaafpflanzen giebt, so hat man doch ein und das andere Gewächse gefunden, welches mit den Schaafen einige Aehnlichkeit hat. So hat man z. E. der Königl. Gesellschaft in Londen einen Moos überschicket, welchen auch die Frau Blackwell auf der 360. Tafel abgebildet hat. Vielleicht ist dieses nur ein besonderes Spiel der Natur, wodurch dieser Moos dergleichen Gestalt angenommen, und zufälliger Weise auf vertrockneten Aesten einer andern Pflanze wächst; oder es kann auch solcher, wie Klein in den Schriften der Danziger Gesellschaft, 3 Th. behaupten wollen, eine einige Art von einem Schmarotzermoose seyn, so auf einem gewissen Farnkraute wächst; wie denn wirklich Herr von Linné eine Art Farnkraut, Polypodium Barometz genannt, welche derselbe aus China erhalten, und dessen dicke Wurzel mit einer weichen, dichten, gelben Wolle bedecket war; doch kann dieses, mit dem, von der Blackwell vorgestellten, nicht in Vergleichung gesetzet, und für einerley Pflanze angenommen werden. Die Sache besteht gewiß in der Einbildung, und es giebt kein Barometz.

Barracuda.

Barracuda auch Paracod, eine Bahamische Lachsart, wird vom Catesby, T. II. p. I. et tab. I. aus des Sloane Hist. Iam. Tab. 247. Fig. 3. da sie den Namen Vmbla minor, marina, maxillis longioribus, führet, folgendermaßen beschrieben: Dieser Fisch wird sehr groß: ich habe einige derselben gesehen, so eine Länge

von

von zehen Schuhen hatten, und, wie ich berichtet worden, giebt es noch längere; meistens aber sind sie sechs bis acht Schuh lang. Auch ist dieser Fisch in Ansehung seiner Dicke lang; der Gestalt nach aber gleichet er in etwas dem Europäischen Hechte. Die Augen sind groß und glänzend; sein Rachen ist sehr weit, und der untere Kiefer übertrifft den obern an Länge. Dieser ist mit vier großen Zähnen bewaffnet, die vor dem untern Kiefer zu stehen kommen. Zunächst am Kopfe sind zehen kleinere Zähne, fünf zu jeder Seite, und vorn wächst in dem nämlichen Kiefer ein einiger großer Zahn. Auf dem Rücken sind zwo kurze, weit von einander abstehende Floßen, davon jede sechs Gräten oder Strahlen hat. Nahe an den Ohren wachsen zwo andere, die eben auch von einander entfernet sind; ein anderes Paar weiter unten am Bauche, und etwas hinter dem After eine einzelne, so daß er in allen sieben Floßen hat. Der Schwanz ist mit einer breiten und mit spitzigen Finnchen versehenen, gabelförmigen Floße bebrämet. Dieser Fisch war mit dünnen Schuppen von mittelmäßiger Größe bedecket, die am Rücken dunkelbraun aussahen, nach und nach aber gegen den weißen Bauch zu heller ausfielen. Es ist ein geschwindschwimmender und sehr gefräßiger Fisch, dem die meisten andern zum Raube dienen, auch haben einige der größern öfters Menschen, die sich im Meere gebadet, angefallen und aufgefressen. Sie finden sich häufig in allen seichten Gegenden der See um die Bahamischen Inseln, wie auch in verschiedenen andern Orten zwischen den Sonnenwenden. Ihr Fleisch ist, sowohl dem Geruche als Geschmacke nach, stinkend und unangenehm, ja wird öfters gar ein Gift, so große Krankheiten, Erbrechen, unerträgliche Kopfschmerzen, auch Ausfallen der Haare und Nägel verursachet; unterdessen bedienen sich die hungrigen Bahamer doch öfters dieser ungesunden Speise. Nach dem XVI. Bande der allg. Reisebeschr. meldet Lionnel Waffer in seiner Reisebeschreibung, daß er nirgend so gut, als an der Küste der Amerikanischen Landenge, gefunden werde; es aber doch auch Oerter gebe, wo nur giftige gefangen würden, davon die Menschen, so davon gegessen, krank worden, Haare und Nägel ihnen abgegangen, und sie davon gestorben wären; doch soll er selbst auch zugleich sein Gegengift bey sich führen. Dieses sey seine Rückgräte, die man in der Sonne trocknen ließ, alsdenn sehr fein zu Pulver stöße, und eine Messerspitze voll in einem Tranke einnähme, und auf der Stelle geheilet würde. Wie denn auch Waffer einen glücklichen Versuch

damit gemachet. Die süß befundenen Lebern zeigen an, daß der Fisch gut, die bittern aber, daß er giftig sey. Klein setzet hinzu, daß die Schuppen einander gleich, die Augen schwarz, der Regenbogen weiß, die kurzen Rückenfloße dreyangelicht, und in jedem Kiefer auf jeder Seite nur vier sehr spitzige Zähne, außer dem einigen großen spitzigen Zahne im Unterkiefer, zu befinden wären. Er führet diesen von Ansehen sehr schönen Fisch, wegen seiner Gestalt, und vielleicht auch wegen seines geschwinden Schwimmens, unter seinen Pfeilfischen, Sphyraena, Sp. 2. auf. Raius hat ihn, Syn. p. 158. er ist die Becune des Rochef, Tertre, Fresier, Labat; der Spanier Paricotas, pinnis septem.

Barras.
S. Fichte.

Barrerie.

Ist von Petr. Barrere, welcher die Pflanzen zu Cayenne beschrieben, also genannt worden. An dem gewundenen, fünffach getheilten Kelche, sind fünf eyförmige, mit langen dünnen Nägeln versehene Blumenblätter, und fünf Staubfäden befestiget, es liegt auch in selbigen der Fruchtkeim mit fünf Griffeln und stumpfen Staubwegen. Die Beschaffenheit der Frucht ist noch unbekannt. Die Pflanze wächst in Aethiopien. Es scheint, als ob Herr von Linné dieses Geschlecht wieder vertilget, indem solches in der Murrayischen Ausgabe nicht befindlich ist.

Bart.

Barba. Man begreift unter diesem Ausdrucke überhaupt eine Menge steifer Haare, womit bey den Mañspersonen die oberste und unterste Lippe, das Kinn und die Backen besetzet sind. Eigentlich aber kömmt dieser Ausdruck nur denjenigen Haaren zu, welche um das Kinn herumstehen. Sie sind nach ihrer Farbe, Länge und Richtung sehr unterschieden, welches man besonders bey den vierfüßigen Thieren bemerket, deren einige sich hierinnen vor andern ihres gleichen ganz besonders auszeichnen. Man könnte den Bart als einen Vorzug derer haarichten Thiere ansehen, wenn man nicht dergleichen Haare auch an den Insekten wahrnähme. Doch verdienen diejenigen mehr häutigen Hervorragungen, welche man an einigen Fischen und dergleichen Thieren, auch den **Bart** oder **Bartfaden**, Cirrhi, nennt, diese Benennung nur im uneigentlichen Verstande.

Bart, S. Blumenblatt.

Bartgerste.
S. Gerste.

Bartgras.

Flockgras, Andropogon, L. ist ein Grasgeschlecht, welches platt aufsitzende Zwitterblumen und außer diesen auch gestielte männliche hervortreibt. Die Blumen stehen alle einzeln; der Kelch besteht aus zween länglichten, stumpfen Bälglein, davon das innere dünner und schmäler, auch unterwärts mit einem wollichten Wesen besetzet ist. Die zwo Spelzen, welche die Blumendecke ausmachen, sind kleiner und zärter, und die größere derselben hat unterwärts eine lange, gewundene, rückwärts gebogene Granne; innerlich sieht man drey Staubfäden und zween fast vereinigte Griffel mit haarichten Staubwegen. Die Bälglein und Spelzen bleiben stehen, und umgeben einen länglichten mit der Granne gleichsam bewaffneten Saamen. Bey den männlichen Blumen fehlet die Granne.

Von diesem Geschlechte führet Herr von Linné 21 Arten an, die bekanntesten davon sind:

1) Das **wohlriechende Bartgras, wohlriechende Binsen, Cameelheu, Cameelstroh,** Iuncus odoratus, Schoenanthus offic. Andropogon Schoenanthus Linn. Dieses soll in Persien auf der Küste Coromandel häufig wachsen, wie Herbert de Lager angiebt, welcher auch die Pflanze beschrieben. Es wird aber auch aus Egypten und Arabien über Marseille gebracht. Aus der harten knotichten und mit Fäsern besetzten Wurzel, treiben gerade, steife, zugespitzte Blätter, welche der gemeinen Binse ähnlich, und blaßgrün sind, nach dem Trocknen aber fahl oder rothgelb aussehen. Zwischen diesen wachsen runde knotige Stängel, auf deren Spitzen in doppelten Reihen zwischen kleinen Blättchen die Blumen hervorkommen. Es unterscheidet sich diese Art des Bartgrases von den übrigen 1) durch die Blüthenrispe, die aus gepaarten eyförmig länglichten Aehren besteht, 2) die haarichte Spindel, und 3) platt aufsitzenden Blumen, die mit einer gewundenen Granne bewafnet sind. Bey uns findet man solches nur in den Apotheken, und zwar siehet man nur davon gelbe harte Stängel und Blätter, welche wie Stroh aussehen, jedoch einen etwas bitterlichen gewürzhaften Geschmack und angenehmen Geruch haben. Ehedem wurde solches von den Aerzten hochgehalten, und vorzüglich zum Theriack gebrauchet. Man kann solches füglich mit der Galgant- und Cyperwurzel vergleichen, und als ein erwärmendes und stärkendes Mittel betrachten. Jedoch wird solches selten mehr gebrauchet, und man kann es auch füglich entbehren. Die

Araber füttern die Cameele und andere Lastthiere damit.

2) Das **nardische Bartgras**, Andropogon Nardus L. wächst in Ostindien, hat die Größe des gemeinen Rohres; aus dem Winkel der obern Blätter kommen auf der platten Seite des Halmes zween Blumenstiele, deren einer kürzer, der andere länger ist. Beyde, sonderlich der kurze, treiben andere und neue Stiele, und in der ganzen Rispe sind viele kleine Blättchen angebracht, welche eine Aehnlichkeit mit den Kelchblättern des Habers vorstellen. Es unterscheidet sich also dieses von den übrigen Arten des Bartgrases durch die zusammengesetzten und sprossenden Aeste der Blumenrispe. Diese, sonst wenig bekannte, Pflanze erwähnen wir aber deßwegen, weil die Neuern dafürhalten, selbige, oder vielmehr deren Wurzel, sey die **Indianische Spicknarden**, Spica Nardus oder Nardus Indica, welche ehedem im großen Rufe und Gebrauche gewesen, auch noch jetzo bey den Morgenländern stark gebrauchet, von unsern Aerzten aber fast gar nicht geachtet wird. Ob es zwar nicht mit Gewißheit zu behaupten, daß dieser Narden die Wurzel von diesem Bartgraße sey, so wollen wir solche doch hier kurz erwähnen.

Die **Indianische Spicknarde** ist eine haarichte Wurzel, oder vielmehr ein langer und dicker haarichter, und aus den aderichten Fäserchen der Blätter in einander verwickelter Kopf der Wurzel, an Farbe röthlich wie Eisenrost, oder braunroth, von Geschmack bitter, scharf, gewürzhaft, von Geruch lieblich. Die Wurzel, woran dieser Kopf steht, ist eines Fingers dicke und dunkelroth, fest, aber leicht zu zerbrechen. Manchmal findet man zwischen den haarichten Fäserchen noch ganze Blätter, die weißlich aussehen, und wie Binsen gestaltet sind. Man findet in den Apotheken zweyerley Arten dieser Wurzel, welche aber nur durch die Länge und Farbe der Fasern von einander unterschieden sind. Die längere ist röther. An Kräften sind sie einander gleich. Sie gehören zu den gewürzhaften Arzneyen, uud können mit der Cyper- und Galgantwurzel füglich verglichen werden, und da diese besser und frischer zu haben, gebrauchet man die Nardenwurzel selten. Von der Celtischen Nardenwurzel S. Baldrian.

3) **Deutsches Bartgras**, Andropogon Ischaemum Linn. Dieses ist die einzige Art dieses Geschlechts, welche in Deutschland, und auf dürren Hügeln wächst. Man erkennet solches an den drey, vier, auch mehrern, wie die Finger ausgebreiteten Aehren, und den zwey, auf jedem

Zahne

Zähne der Aehre bey einander und platt aufsitzenden, Blumen, davon die eine mit der Granne versehen, die andere, nämlich die männliche aber, unbewehret ist; wird von einigen zur Stillung des Bluts angeprießen; ein wahrer Nutzen ist davon nicht bekannt.

Bartgraß.

S. Baldrian und Twalch.

Bartheering,

Clupea Mystus Linn.

Bartmännchen, Ophidium Barbatum Linn.

S. Aalbastart, Enchelyopus 4. Klein. S. 34.

Bartmoos.

Phascum Linn. Dillen und Haller haben dieses Geschlecht mit dem Sphagno vereiniget, und beyde zeigen, statt der Blüthe, eine platt aufsitzende, oder ganz kurz gestielte Büchse, deren Rand bey einigen ganz, bey andern aber gefranzet, oder mit Haaren besetzet ist. Die ersten hat Hr. von Linné bey dem Sphagno gelassen, die letzten aber als ein besonderes Geschlecht vorgetragen. Außerdem ist die Büchse bey dem Bartmoos mit einem spitzigen Deckel verschlossen; wie denn auch Hr. Necker und Oeder ein häutiges, kegelförmiges, aber bald abfallendes Hüttchen diesem Mooße zueignen, dergleichen vom Linné nicht angemerket. Hr. Necker hat wegen des Hüttchens dieses Geschlecht mit dem Bryo vereiniget und in der Murrayischen Ausgabe scheinet Hr. von Linné die Vereinigung zu billigen. Es giebt wenig Arten Bartmoos, und keine davon ist merkwürdig.

Bartnüsse.

S. Haselstaude.

Bartsch.

S. Bärenklau.

Bartsie.

Johann Bartsch aus Preußen gebürtig, hat eine Reise nach Surinam unternommen, und daselbst verschiedene Entdeckungen gemachet. Hr. von Linné schätzet ihn hoch, und hat desselben Andenken ein Geschlecht gewidmet, welches mit dem Augentrost und Ködelkraut Verwandschaft zeiget. Der buntgefärbte, röhrenförmige Kelch ist in zween eingekerbte Einschnitte getheilet; des weniger gefärbten Blumenblattes obere Lippe schmal, lang, und völlig ganz, die untere kleiner, rückwärts gebogen, und dreyfach zerschnitten. Von den vier Staubfäden sind zwey etwas kürzer; der Griffel endiget sich mit einem stumpfen, unterwärts gerichteten Staubwege

wege. Die zusammengedrückte spitzige Saamenhülse zeiget zwo Klappen und zwey Fächer, mit vielen eckichten Saamen. Die vier Arten, so Hr. von Linne' angeführet, übergehen wir.

Bartumber, Sciaena Cirrosa, Linn,

S. Meer Aesche, Cestreus 5. Klein.

Barzenkraut.

S. Pferdesaame.

Basalt.

Säulenstein, Basaltes; ist ein schwerer harter und schwarzer Stein von einer sechseckichten prismatischen Figur. In Sachsen wird derselbe vornehmlich bey Stolpen gefunden. Cronstedt Mineral. S. 78. nennt denselben Schörl und beschreibt von selbigem vier Arten; als 1) eisenhaltigen Basalt; 2) spatförmigen Basalt, Schörlspat. 3) strahlenförmigen Basalt, Strahlbasalt, Strahlschörl; 4) Crystallisirten Schörl, Schörlcrystall. Wallerius Mineral. S. 187.

Baselkraut.

Kletternder Nachtschatten, Basella. Weil die saftigen Blumen sich in eine Beere verwandeln, hat dieses Geschlecht der Nomenclator Beerblume genannt. Die Blume hat keinen Kelch, die Blumendecke läßt sich schwer unterscheiden, daher auch die Schriftsteller in Beschreibung derselben nicht übereinkommen. Nach Hrn. von Linne' hat solche die Gestalt eines Krügelchens, ist oberwärts zusammengezogen, unterwärts fleischicht, und in sieben Abschnitte getheilet, davon die zwey äußerlichen breiter als die übrigen sind; an dieser sitzen fünf etwas kürzere Staubfäden; der rundliche Fruchtkeim trägt drey Griffel, an deren Spitzen auf der einen Seite der Staubweg sich zeiget. Die stehenbleibende Blumendecke schließt sich endlich gänzlich, wird noch saftiger und fleischichter, und stellet gleichsam eine Beere vor, in welcher ein rundlicher Saame liegt. Hr. von Linne' unterscheidet drey Arten, welche aber wenig von einander unterschieden sind, doch bleiben selbige in den Gärten unverändert. In unsern Gärten findet man das rothe und weiße Baselkraut, Basella rubra und alba L. Die erste Art hat dicke, saftige, platte Blätter, so eine dunkel purpurrothe Farbe haben, wie denn überhaupt die ganze Pflanze dergleichen Farbe zeiget; bey der andern Art hingegen sind die Blumen weiß, Stängel und Blätter aber grün, auch scheinen bey dieser die Blätter am Rande einigermaßen wellenförmig,

förmig, und die einzeln hervorkommenden Blumenstiele sind länger als bey der rothen. Beyde wollen eine Stütze haben, denn sie winden sich acht bis zehn Fuß hoch und treiben viele Seitenäste, so sich gleichfalls um die Pfähle winden, und sehr hoch steigen, wenn man die Pflanze in einem Glashause hält. In freyer Luft werden sie nicht hoch, bringen auch keinen reifen Saamen; wenn man sie aber in einem Lohglashause erhält, dauern sie oftmals den Winter hindurch, bringen sehr viele Blumen, und auch reifen Saamen. Ordentlicher Weise sind es Sommergewächse, und dauern selten über ein Jahr. Man kann beyde Arten auch leichtlich durch Zweiglein fortpflanzen, welche man, wenn sie abgeschnitten worden, etliche Tage muß trocknen lassen, ehe man sie einsetzet, sonst faulen sie leichtlich. Diese Zweiglein setzet man in Töpfe, so mit leichter Erde angefüllet sind, und bringt solche auf ein Mistbeet, da sie in einigen Wochen Wurzeln schlagen. Auch den Saamen soll man zu Anfange des Frühlings auf das Mistbeet säen, und die jungen Pflanzen in Töpfe setzen, und diese zuvor mit leichter, auch wohl mit Sand vermischter, Erde füllen. Ihr Vaterland ist Indien, sonderlich China und Amboina. Außer der Zierde in den Gärten könnten solche auch einigen andern Nutzen schaffen. Die Indianer bestreichen mit dem ausgepreßten Safte die Blattern der Kinder, um solche zur Reife zu bringen. Die gekochten zarten Blätter oder der davon bereitete Trank purgiret gelinde, und Hr. Miller hat aus den Beeren eine schöne Purpurfarbe machen sehen, die aber, als man sie zum Mahlen brauchte, bald blaß wurde. Man soll auch wirklich den Saft der Pflanze in Indien zum Cattunfärben gebrauchen, und die Farbe durch einen Zusatz beständiger zu machen wissen.

Basilien.

Braunsilge, Grünkraut, Hirnkraut, Königskraut, Basilicum Ocymum Linn. Der Kelch machet zwo Lippen, davon die obere herzförmig, platt, breit und mit einem Einschnitte getheilet, die unterste aber mit vier spitzigen Zähnen besetzet ist. Das Blumenblatt zeiget eine, kurze offene Röhre, und verbreitet sich gleichfalls in zwo Lippen, davon die aufwärts gerichtete breiter, und in vier gleiche Theile zerschnitten, die unterwärts hangende aber schmäler, länger, nicht zerschnitten, sondern nur sägeförmig eingekerbet ist. Die Lage der Lippen scheint in diesem Blumenblatte umgekehret zu seyn, und die

obere den untern, die untere aber den obern Platz einzunehmen, indem sonst allemal die Staubfäden nach der obern, hier aber nach der untern Lippe sich richten. Von den unterwärts gebogenen vier Staubfäden sind zween länger und zween kürzer, und die zween auswärts gestellten haben an dem untern Theile einen besondern vorragenden Fortsatz, welcher auch das Hauptkennzeichen dieses Geschlechts ausmachet. Der einfache Griffel richtet sich nach den Staubfäden und endiget sich mit einem doppelten Staubwege. Vier eyförmige Saamen liegen in dem zugeschlossenen Kelche. Außer den, bey uns wenig bekannten, Arten findet man in den Gärten verschiedene, welche sowohl in der Größe überhaupt, als auch in den Blättern und deren Geruch von einander unterschieden sind. Einige erwachsen zu der Höhe eines Schuhes, andere werden kaum einer Spannen hoch, bey einigen sind die Blätter länglicht und zugespitzt, am Rande völlig ganz, und von Farbe grün, bey andern ist die Farbe röthlich, bräunlich, schwärzlich, der Rand eingekerbet und krausig; wie denn die Blätter auch bey einigen ganz klein, bey andern zwey- bis dreymal größer erscheinen. Alle haben einen starken eigenen Geruch; zuweilen hat solcher etwas nelken- oder citronen- oder anisartiges. Daher haben die ältern Schriftsteller so viele Arten angenommen, als sich die Pflanze in diesen Umständen verschieden gezeiget. Allein obgleich dergleichen Unterschied auch durch den Saamen fortgepflanzet wird, so läßt sich doch schwerlich die Anzahl der wahren Arten bestimmen, indem doch allemal viel zufälliges dabey wahrgenommen wird. Hr. von Linné unterscheidet das Ocymum Basilicum, und Ocymum minus, man kann jenes das große, und dieses das kleine Basilicum nennen. Beydes sind Sommergewächse, treiben aus der fäserichten Wurzel einen Stängel, welcher von unten an und überall mit vielen großen und kleinen Aesten besetzet ist, so daß die ganze Pflanze einem kleinen Sträuchlein ähnlich sieht. Die eyförmigen Blätter stehen auf kurzen Stielen, und einander gegen über, und an dem obern Theile der Aeste erscheinen die weißen Blumen wirtelförmig im Julius und August. Bey der großen Art sind die Blätter mehr oder weniger eingekerbet, bey der kleinern hingegen gemeiniglich völlig ganz. Die kleine bleibt in allen Theilen kleiner, und die Aeste stehen dicht bey einander; daher selbige öfters kugelförmig erscheint, da hingegen bey der großen Art selbige sich mehr ausbreiten. In Indien, auch in Italien wachsen die Basilien wild,

sind

sind alle zärtlich, und können die Kälte nicht vertragen. Daher soll man auch den Saamen nicht allzufrüh auf das Mistbeet aussäen, und dieses in die Mitte des Aprils versparen, auch aus dem Mistbeete dürfen die Pflanzen nicht leicht vor den Junius ausgenommen und versetzet werden; da man denn selbige entweder in ein gutes wohlgelegenes Beet, oder in Scherbel verpflanzet. Die ins freye Land gesetzten werden treflich und viel größer wachsen, als die in Töpfe gesetzten Pflanzen; allein erstere geben niemals oder selten Saamen, von den letztern kann man dergleichen eher hoffen, nur muß man solche im September wohl in Acht nehmen, vor rauher Luft und Reif bewahren, und beyzeiten hinter die Fenster des Gewächshauses stellen: und bey aller dieser Sorgfalt schlägt unsere Hoffnung doch wohl fehl, und man muß dergleichen aus Italien zu erhalten suchen. Die Fortpflanzung durch Zweige, welche Hr. Ehrhardt angiebt, ist sehr mißlich, und die dadurch erhaltenen Pflanzen dauern nicht viel länger, als die andern. In Ansehung der Kräfte kann man das Basilienkraut mit andern gewürzhaften füglich vergleichen. Es ist in der Arzneykunst wenig gebräuchlich, und in vielen Apotheken gar nicht zu finden; der starke Geruch aber machet uns dasselbe schätzbar, daher auch Friedrich Hofmann das davon abgezogene Oel noch über das Majoranöl gesetzet und sehr gerühmet hat. Die Pflanze zu Pulver gerieben, soll das sogenannte Hauptpulver ausmachen, welches man als einen Schnupftaback gebrauchet, um die wäßrigen Feuchtigkeiten abzuführen. Das Mährlein, wie aus derselben Scorpione erwachsen sollen, ist längst verschwunden. Sonst ist das Basilien den Bienen nützlich, indem solches nicht allein Honig giebt, sondern auch die Bienen selbst gesund und munter erhält.

Baßen.

Ein Ostindianischer Meerfisch, welchen Dampier, in seiner Beschreibung des Eylandes Timor, zwar namentlich unter vielen andern, an diesen Küsten überflüßig zu findenden, Fischen anzeiget, aber weder Beschreibung noch Zeichnung davon giebt. S. Samml. A. Reisebeschr. im XII. Bande, S. 261.

Bassie.

Ferdinand Bassi ist Vorsteher des Bononischen Gartens, und ein genauer Beobachter der Pflanzen. Allionius hat demselben zu Ehren ein Geschlecht genannt. Der vierblättrige Kelch umgiebt ein glockenförmiges, achtfach

achtfach eingeschnittenes Blumenblatt, in dessen aufgeblaßener Röhre sechzehn Staubfäden sitzen; der lange Griffel endiget sich mit einem spitzigen Staubwege; die Frucht enthält einen milchichten Saft und fünf Nüsse.

Bast.

S. Rinde.

Bastardböcke.

Weil man diejenigen Käfer, welche sich vornehmlich als Würmer, in und auf dem Holze aufhalten, wegen ihrer langen Fühlhörner, die sie, wie die Böcke ihre Hörner, gekrümmet tragen, Bockkäfer oder Holzböcke zu nennen pflegt; so hat man denjenigen käferartigen Insekten, welche den Bockkäfern in Ansehung des Kopfs und der Fühlhörner am meisten gleichen, **Bastardböcke** oder **Afterholzböcke** genannt. Die Kennzeichen dieses Geschlechts, welches in dem Linnäischen System Necydalis heißt, sind lange, gewölbte, bürstenartige Fühlhörner und keulenförmige Schenkel. Die Flügeldecken sind bey einigen Bastardböcken viel kürzer als der Körper, bey andern aber haben sie mit dem Körper einerley Länge und laufen hinten spitzig zu; daher der Hr. von Linné in diesem Geschlechte, wovon er, in der neuesten Auflage seines Natursystems überhaupt eilf Arten anführet, zwo Abtheilungen gemachet hat. Die Art und Weise ihrer Verwandelung ist von den Naturforschern noch nicht genau untersuchet worden.

Bastarddiptam.

S. Andorn, weißer.

Bastardjasmin.

S. Buchsdorn und Jasmin.

Bastardindig.

S. Amorphe.

Bastardjungfer.

S. Jungfer.

Bastardpabstkrone.

S. Pabstkrone.

Bastartpflanzen.

S. Ausartung.

Bastardpfauenschwanz.

S. Drüsenblume.

Bastardwespe.

S. Wespe.

Basterie.

S. Kelchblume.

Batatenwinde.

Pataten, oder Potaten, Peruvianische Zuckerwurzel, ist eine Art Winde, nämlich Conuoluulus Batatas Linn. Dieweil ver-

verschiedene Arten dieses Geschlechtes unter besondern Namen bekannt sind: so haben wir auch diese unter diesem Namen anführen wollen. Von den Geschlechtskennzeichen S. das Wort Winde. Diese Pflanze hat eine knollichte Wurzel, wie unsere Erdäpfel, äusserlich gemeiniglich roth, inwendig gelb; der rauhe Stängel und dessen Aeste kriechen auf der Erde hin, oder winden sich an Stützen in die Höhe; die Blätter sind herzförmig, oder wie ein Wurfspieß gestaltet und mit fünf erhabenen Nerven gezieret, die Blumen weiß mit violetnem Grunde. Ob es mehrere und wirklich unter einander verschiedene Arten gebe, ist noch ungewiß; die von Hr. Feville vorgestellte Batate hat eingeschnittene handförmige Blätter.

Die Euterförmige Batate, Batata mammosa Rumph. hat an der Wurzel größere Warzen, als die gewöhnliche Art, ist aber vielleicht nur eine Abänderung davon. Es sind die Bataten wegen ihrer Wurzel merkwürdig, welche aus beyden Indien, sonderlich Amerika und den Azorischen Inseln nach Spanien und Portugall gebracht, und daselbst häufig gebauet worden. Nach Kalms Berichte werden sie auch in Pensylvanien stark gepflanzet, wobey man in ihrer Wartung fast eben so, wie mit unsern Erdäpfeln verfähret. Einige machen gleichsam kleine Hügel von Erde, worein sie solche setzen, andere lassen die Beete ganz flach liegen. Der Boden muß aus einer mit Sand vermischten Erde bestehen, nicht zu fett, und nicht zu mager seyn. Bey der Pflanzung werden die Wurzeln in kleine Stücke zerschnitten, doch so, daß man ein Auge oder etliche an jedem derselben, das man einstecken will, lasse. Sie haben einen süßen sehr angenehmen Geschmack, und übertreffen dadurch alle andere Wurzeln; sie schmelzen beynahe im Munde, und werden auf eben die Art, wie die Erdäpfel zum Essen zubereitet. In Portugall pfleget man solche auch mit Wein, Rosenwasser und Zucker zu bereiten, und bedienet sich solches Gerichtes den Trieb zum Liebeswerke zu reizen. Die größte Schwierigkeit ist, solche den Winter über gut zu erhalten, denn sie vertragen keine Kälte, keine starke Hitze und keine Feuchtigkeit, daher müssen sie in einem Kasten mit Sand, in einem Gemache verwahret werden, welches man den Winter über heizet. Bey uns findet man solche selten in botanischen Gärten, und können den Winter über im freyen Lande nicht aushalten, doch soll solches nach dem Hausvater geschehen. In Westindien, nicht aber, wie Kalm berichtet, in Pensylvanien, pfleget man aus dieser Wurzel einen Trank zu bereiten,

Mobby genannt; es wird nämlich die Wurzel bey gelindem Feuer gedämpfet, bis sie weich worden, hernach zerstoßen, in reines Wasser geleget, und zween bis drey Stunden darinnen gelassen, bis das Wasser den Geist der Wurzel ausgezogen hat. Hierauf füllet man das Wasser mit der Wurzel in einen wollenen Sack, und presset den Saft in einen Krug, da denn solcher binnen zwo Stunden zu gähren anfängt, alsdenn bedecket man den Krug, läßt ihn bis auf den andern Tag stehen, da er denn gut zum trinken ist. Diesen Trank machet man stärker oder schwächer, nachdem man mehr oder weniger Wurzeln ins Wasser leget. Es soll ein sehr geistiger Trank seyn, aber nicht in den Kopf steigen, hält sich aber nicht länger als vier oder fünf Tage.

Batavia.

Ein Flußfisch an der Goldküste, von denen die größten mittelmäßig gut, wenn sie nicht, wie oft geschieht, modericht schmecken. Man hat sie für Börse gehalten, denen sie aber im geringsten nicht ähnlich seyn sollen. Samml. a. Reisebeschr. im IV. B. S. 278.

Batenige.

S. Betonien.

Bathengel.

Gamanderlein, Bergscordien, Erdweyrauch, Chamaedris offic. ist zwar ehedem als ein besonderes Geschlecht betrachtet, von den Neuern aber besser, als eine Art dem Gamander, Teucrium, beygesellet worden. Da aber dieses Geschlecht verschiedene dergleichen untere Geschlechter, und unter andern Namen in der Arzneykunst bekannte Pflanzen enthält; so werden wir solche auch besonders anführen, und bey dem Worte Gamander solche nur kurz wiederholen. Bathengel, Teucrium Chamaedris L. wächst in Deutschland an vielen Orten, besonders aber in der Schweiz, Oesterreich und Ungarn an den Wegen und in steinichten, sandigen Gegenden; treibt aus der fäserichten, dauernden Wurzel viele mit Aesten besetzte Stängel, welche mehr auf der Erde hinkriechen, als aufrecht stehen, und gleichfalls den Winter über aushalten. Es erreichet die ganze Pflanze selten die Länge eines Fußes, mehrentheils ist sie nur einer Spannen lang. Ueberall ist solche mit Blättern besetzet, welche einander gegen über und paarweise stehen, gestielet, eyförmig und am Rande eingekerbet sind. An den obern Theilen der Aeste, welche sich zur Blüthzeit, nämlich im Brach- und Heumonathe aufrichten, stehen zwischen den Blättern die röthlichen Blumen, und zwar treiben gemeiniglich aus jedem Winkel drey derselben;

ben; der Kelch ist merklich weiter, als die Blumenröhre, mehr aufgeblasen, und indem der Stiel mehr oberwärts ansitzet, unterwärts mit einer Vorragung verlängert, und mit fünf gleichen Zähnen besetzet. Das Blumenblatt gehöret zwar zu den lippenförmigen, es fehlet aber die obere, und die untere ist in fünf Theile zerschnitten, davon der mittelste am größten, und gleichsam wie ein Löffelchen vertiefet ist. Die vier Staubfäden krümmen sich aufwärts, und nehmen den Ort ein, wo sonst die obere Lippe steht, werden aber nicht von den zween obern Einschnitten der untern Lippen, wie bey einigen andern geschieht, umfasset. Der Griffel hat zween kurze Staubwege, und in dem Kelche reifen vier Saamen. Der Geburtsort ändert zuweilen das Ansehen dieser Pflanze. Man findet mehrere, öfters wenigere Blumen bey einander an dem Blattwinkel; zuweilen stehen die Blätter und Blumen gedrungen bey einander, ein andermal sparsam und mehr von einander entfernet. Die Blätter sind manchmal tiefer, und bis auf die mittelste Ribbe eingeschnitten, zuweilen ganz glatt, meistentheils einigermaßen haaricht; die zwischen den Blumen befindlichen Blätter haben wir allemal eingekerbet, wie die übrigen, gefunden. Nach Hrn. von Haller sollen solche völlig ganz seyn; ob dieses auch ein veränderlicher Umstand sey, ist uns unbekannt. Der Kelch selbst ist bisweilen röhrenförmig. Meistentheils hat die Pflanze keinen, selten einen angenehmen und starken Geruch. Man findet die getrocknete Pflanze in allen Apotheken, indem sie jederzeit häufig gebrauchet worden, und sie hat auch wirklich gute Eigenschaften. Sie enthält bittere, eröffnende, balsamische und zusammenziehende Bestandtheile, und wird daher von vielen, besonders Prosp. Alpin, und River mit Wein abgekochet, bey den Wechselfiebern angerühmet, ja von Chomeln der Chinarinde vorgezogen; sie stärket den Magen, stillet die Blutflüße, verbessert die Bleichsucht, eröffnet die Verstopfungen der Lunge, Leber und übrigen Eingeweide, und dienet folglich bey der Gelbsucht und Engbrüstigkeit. Vornehmlich will man diese als ein bewährtes Mittel wider Gliederschmerzen und die laufende Gicht selbst ausgeben; wie denn schon Vesal gemeldet, daß die Genuesischen Aerzte derselben Gebrauch Kayser Karl dem Fünften wider dieses Uebel angerathen. Der Kardinal Fleury soll durch einen Thee aus gleichen Theilen Bathengel, Schlagkraut und Osterluzey, von dieser Krankheit befreyet worden seyn. Andere Exempel zu geschweigen. Herr Boerhaave aber erinnert, daß man vorsichtig bey dem Gebrauche verfah-

 ren

ren solle, indem dadurch die Bewegung der Säfte vermehret und Hitze erreget werde.

Bathengel, S. auch Ehrenpreiß und Gamanderlein.

Bauchblume.

Lisianthus Linn. Der Kelch besteht aus fünf schmalen, kielförmigen Blättchen; des Blumenblattes Röhre ist bauchicht, und die fünf Einschnitte sind rückwärts gebogen, und die fünf langen Staubfäden mit der Röhre verwachsen, der Griffel endiget sich mit dem zweylappigen Staubwege, und das länglichte, zweyfächerichte Saamenbehältniß enthält viele Saamen. Es sind zwo Arten davon bekannt, als 1) die langblätterichte, und 2) die herzblätterichte. Beyde hat Herr Browne in Jamaika gefunden.

Bauerfisch.

Bey den Isländern Flackfisch, Hengfisch; Holländ. Rothsfhår, der beste Bartfisch, auch Bürgerfisch; eine Art Stockfisch, S. Pamuchel, Callarias, Klein.

Baurenbohnendoublet.

S. Schotendoublet.

Baurenjungen.

S. Kinkhorn.

Baurenmusik.

S. Tute und Volute.

Baurensenf.

S. Schildbesenkraut und Senf.

Baum.

Arbor, ist eine beständige oder dauerhafte Pflanze, an welcher der Stamm, die Zweige und Wurzeln innerlich holzig sind; sie hat gemeiniglich nur einen Stamm, der sich oben in Aeste und unten in Wurzeln verbreitet; das erste Kennzeichen ist beständiger als das andere; denn es giebt Bäume, welche aus einer Wurzel mehrere Stämme treiben; man hat diese zum Unterschiede Sträucher, frutex, genannt. Beyde lassen sich nicht füglich von einander trennen, und was jetzo einen Strauch vorstellet, kann ehedem ein Baum gewesen seyn, so wie hingegen Sträucher durch verschiedene Umstände in Bäume verwandelt werden. Einerley Art Weide ist bald ein Strauch, bald ein Baum. Die aus dem Saamen erzeugte Birke treibt nur einen Stamm, wenn dieser aber abgeholzet worden, treibt die Wurzel mehrere; der Mastix ist in unsern Gärten ein Strauch, in Afrika ein Baum, und wenn wir unsere Sträucher gehörig warten und beschneiden, können wir Bäume daraus erziehen. Bäume und Sträucher lassen sich also nicht von einander trennen, und daher haben die-

diejenigen, welche ehedem diese von den übrigen weichen Pflanzen oder Kräutern abgesondert, solche bey einander gelassen und in einer Ordnung vorgetragen; wie man denn überhaupt bey Eintheilung der Pflanzen, Bäume und Sträucher nicht füglich von den übrigen absondern kann, indem in einem Geschlechte, holzige und weiche saftige Arten vorkommen, es überdieß auch dergleichen kleine Sträucher giebt, wie der Thymian ist, welche man leichtlich mit den Staudengewächsen und Kräutern verwechseln könnte, und endlich der Geburtsort und die Wartung bey der nämlichen Pflanze, die ganze Beschaffenheit und Ansehen ändert, wie man ein Beyspiel an dem Wunderbaume hat. Das lateinische Wort suffrutex kañ man wohl nicht durch das Wort Strauch, und frutex, Staude übersetzen, wie in der Erklärung der Kunstwörter bey du Hamels Naturgeschichte der Bäume geschehen; auch Herr Ehrhardt nennt den fruticem Staudengewächs Th. II. S. 245. Ob Arbrisseau und Arbuste im Französischen eine verschiedene Bedeutung haben, wollen wir nicht untersuchen. Den bestimmten Gebrauch der deutschen Wörter sollen wir nicht ändern; frutex ist und bleibt ein Strauch, mithin gehöret dieses Wort zu den Bäumen; suffrutex aber hat entweder keine deutsche Benennung, oder man muß solches durch Staude übersetzen, und alsdenn versteht man nicht holzige, den Sträuchern und Bäumen ähnliche, sondern mehr weiche Gewächse darunter, als die Chalcedonische Lychnis ist, man sehe das Wort Pflanze. Die Sträucher aber sind, wie du Hamel wohl erinnert, nicht allein der Größe nach verschieden, sondern einige treiben aus den jungen Aesten jährlich neue Augen, andere hingegen, wie der Thymian und Rosmarin, haben keine dergleichen. Diese nennt derselbe Arbuste, jene Arbrisseau. Was wir Sträucher genannt, pfleget man auch in der Forstsprache **Buschhölzer** zu nennen. Bäume und Sträucher, sonderlich die erstern, erhalten nach verschiedenen Umständen mancherley andere und Beynamen, welche wir hier kurz anführen wollen. Da in den Wäldern viele verschiedene Bäume vorhanden, und daher auch in der Forstsprache mit mancherley Namen beleget werden, wollen wir diese zuerst angeben. Selbst das Wort **Wald, Forst, Busch, Heide** und **Hölzer** wollen einige nach Beschaffenheit des Ortes und der daselbst befindlichen Bäume unterscheiden; man kann solche aber füglicher als gleichbedeutende annehmen, zumal da nach dem Landesgebrauche ein mit Bäumen und Sträuchern bewachsener Ort, bald mit diesem, bald mit jenem Namen beleget wird.

wird. Diejenigen Bäume, welche den Rand eines Waldes ausmachen, und gegen Wiesen und Aecker, oder sonst offenen Ort gränzen, werden **Vorholze, Vorberge** oder **Vorköpfe** genannt. Andere, so weiter von dem Walde abliegen, und durch Felder und Wiesen von demselben abgesondert sind, und um und um frey liegen, heißen **Feldhölzer** oder **Büsche.** **Gehaue, Gehauig, Hauß** oder **Mais** wird ein Stück Wald genannt, da das Holz vor kurzer Zeit abgehauen worden, und wieder junges Holz aufwachsen will. Wenn auf solchen Plätzen das Holz allbereit dergestalt verwachsen ist, daß das Wild und Vieh an den jungen Bäumchen die obersten Spitzen nicht mehr erreichen und abfressen kann, pflegen einige solches einen **fähringen Wald** zu nennen. Das Laubholz pfleget man in ordentliche Gehaue einzutheilen, damit man alle Jahre etwas abzuholzen habe. Die Gehaue oder Schläge im Tangelholze werden ganz und gar abgetrieben, und keine Lastreiser, wie in dem Laubholze, stehen gelassen.

Anflug ist das junge Holz, so nach geschehenem Hieb und Abräumung eines Gehaues von dem hin und hergeflogenen Baumsaamen wieder hervorwächst; es werden daher entweder die besten und stärksten Saamenbäume hin und wieder stehen gelassen, damit solche ihren Saamen ausstreuen können, oder wenn diese nicht für zureichend gehalten werden, kömmt man der Natur zu Hülfe, und besäet die großen und weitläuftigen Blößen mit wilden Baumsaamen. Ein solcher Ort muß etliche Jahre mit der Sichel und Huthung verschonet werden; sonderlich will der Anflug des Tangelholzes gute Obsicht haben: denn ist die junge Pflanze einmal verbissen, so ist das Stämmchen so gut, als verloren. Die jungen Stämmchen, welche nicht allein aus dem Saamen, sondern auch durch den neuen Ausschlag von der Wurzel des abgehauenen Stammes hervortreiben, pflegen einige **Loden** zu nennen. Der Unterschied zwischen Saamen- und Stammloden ist hieraus leicht einzusehen. Die Bäume, welche die Wälder ausmachen, bestehen gemeiniglich aus zwoerley Hauptarten, als 1) aus **Tangelholz, Nadelholz, Schwarzholz, Harzholz.** Dieses sind Bäume, welche statt der Blätter sogenannte Nadeln tragen, welche Sommer und Winter grün, und an den Aesten der Bäume sitzen bleiben. Die Vermehrung derselben geschieht allein durch den Saamen. Man theilet solches ferner in hartes und weiches ein. Der Lerchenbaum ist zwar ein Tangelholz, läßt aber im Winter seine Nadeln fallen, und ist daher in dieser Betrachtung dem Laubholze ähnlich; und 2) aus **Laub-**

Laubholze, auch Schlag- oder lebendig Holz, worunter man alle diejenigen Bäume und Sträucher begreift, welche Blätter haben, die zur Herbstzeit verwelken und abfallen, im Frühjahre aber dergleichen von neuen austreiben. Es unterscheidet sich dieses auch von dem Tangelholze dadurch, daß solches, wenn es abgehauen worden, aus der Wurzel und dem Stam̃e wieder neue Sprossen oder Loden hervortreibt, es wäre denn, daß der Stamm allzu stark, und die Wurzel zu alt, und daher nicht Kräfte genug hätte, dergleichen zu bewerkstelligen. Auch das Laubholz theilet sich in hartes und weiches. Ob nun gleich hierdurch das Laubholz einen großen Vortheil schaffet, so hat doch das Tangelholz andere Vorzüge. Es wächst noch einmal so schnell als das Laubholz, nimmt auch nicht so viel Platz ein, und wo von jenem ein Baum steht, da haben von diesem mehrere Platz. Die zarten Aeste des Tangelholzes gedörret, geben gut Futter für das Vieh, und die Nadeln sind zum Düngen kräftiger, als das Laub. Die pechichten Materien, Pech, Terpentin, Theer, Kühn, sind nützliche und unentbehrliche Sachen; es soll auch das Tangelholz weniger elektrisch als das Laubholz seyn, mithin Donner und Blitz in diese eher als jene einschlagen, und zur Zeit des Gewitters unter einem Tangelbaume sicherer, als Laubbaume zu stehen seyn.

Oberholz oder **Stammholz** sind aus Saamen erzeugte Bäume, so dichte und in der schönsten Höhe mit einander aufgewachsen, und zu großen Hauptstämmen ohne viele ausgebreitete Aeste erzogen worden, mithin der Stamm davon das nutzbarste ausmache, und zu allerhand Bau- Bret- Böttcher- und andern Zimmerholze, auch zu Mastbäumen gebrauchet werden könne. Es gehöret aber nicht allein das Nadelholz hieher, sondern auch viele Arten Laubholz, obgleich dieses letztere auch **Unterholz** genannt wird. Die Eiche ist eines von dem besten Oberholze, auch läßt man Buchen, Eschen, Rüstern u. d. m. dazu stehen. Dem Oberholze wird das **Unterholz** entgegen gesetzet; diese sind nämlich Bäume, bey welchen man nicht auf die Nutzung des Stammes sieht, sondern bloß Holz zum Verbrennen verlanget. Zu diesem gehöret alles Laubholz, welches deswegen auch Schlag- oder lebendig Holz pfleget genannt zu werden, indem ein solcher von Saamen erzogener junger Stam̃, wenn er umgehauen worden, wieder ausschlägt, und schnellwüchsige Geschosse, welche man auch **Sommerlatten** nennt, austreibt, die in wenig Jahren zu mäßigen Stämmen, und nach Be-

schaffenheit des Erdbodens und des Holzes selbst in zehen oder mehrern Jahren wieder schlagbar werden. Wenn kein Oberholz vorhanden, fällt der Name Unterholz weg; und wird alsdenn nur Schlag oder lebendig Holz genannt. Wo viel dergleichen Holz vorhanden, machet man eine Abtheilung des Ganzen ohngefähr in zwanzig Theile, und nach zehen Jahren wird der erste Theil umgehauen, das folgende Jahr der zweete, und so kömmt man nach zwanzig Jahren wieder an den ersten, welcher indessen wieder zu einer nutzbaren Größe erwachsen ist. Bey solchen Eintheilungen und Gehauen pflegen einige Förster etliche der schönsten und besten gewachsenen Bäume stehen zu lassen, die man **Lastreiser** oder **Bannraitel, Heegereiser** oder **Saamenreiser** nennt; etwa auf fünf und dreyßig bis funfzig Schritt ins Gevierte jederzeit ein Stück. Die beym ersten Gehaue stehen gebliebenen Lastreiser sind bey dem zweyten Gehaue zu **Vorständern** oder **Oberständern** geworden, und wenn man solche wegen ihrer guten Eigenschaft abermals stehen läßt, sind sie bey dem dritten Gehaue entweder **angehende Bäume**, oder wenn sie bereits die völlige Größe und Stärke, die ein Baum bekommen kañ, erlanget haben, **Hauptbäume** oder **Oberbäume** geworden, welche nunmehr abgetrieben, deren Stellen aber von den angehenden Bäumen wieder ersetzet werden. **Angehender Baum** wird im Laubholze ein solcher genannt, welcher von zwey oder drey Gehauen her stehen geblieben, und bey dem nächstfolgenden Gehaue die Stelle eines gefällten Hauptbaumes ersetzen muß. Diese aus dem Unterholze erzogene Hauptbäume sind niemals von der Güte als das Oberholz selbst; daher auch viele Forstverständige, Vorständer stehen zu lassen, gänzlich mißbilligen, auch solche dem Unterholze selbst für schädlich halten. Alles Laubholz kañ zwar als Schlag- oder Unterholz genutzet werden, und selbst die Eiche wird an einigen Orten also behandelt, doch ist vornehmlich auf den Boden zu sehen. Im nassen und feuchten giebt die Erle, Ahorn, Birke, Weidenpappel, im trocknen auch die Birke und Hagenbuche, Rothbuche, Castanie, Linde, Haselstaude dergleichen. In dergleichen Unterholze findet sich auch ein Strauchwerk ein, als Hahnbutten, Schleh- und Weißdorn, Wasserholder ꝛc. Das Schlagholz dienet zwar vorzüglich gutes und genugsames Brennholz zu erlangen, indem sich durch das Abhauen das Holz selbst vermehret, und anstatt eines Stammes viele dergleichen giebt, und vom Gehaue zu Gehaue dichter wird, indessen kann man doch auch mancherley

andern

andern Nutzen dabey erlangen. Das Holz dienet zu allerhand landwirthschaftlichen und andern Instrumenten. Man erhält auch dadurch gute Gräserey, nur muß man das Vieh, sonderlich welches hoch langen kann, nicht zu früh in die Gehaue lassen, bis das, aus den Sommerlatten neu erwachsende Holz oder Lodenspitzen zu einer rechten Höhe gekommen, welches ohngefähr nach dem dritten Jahre geschieht. Bey dem lebendigen Holze findet sich in Ansehung der neu hervortreibenden Loden ein merklicher Unterschied, und einige nennt man daher Stamm- andere aber Wasserloden. Jene wachsen unten an dem Stamme, nahe an der Erde hervor, diese hingegen zeigen sich gleich unter dem Abhiebe eines Stockes, und werden von einigen Wasserreiser genannt. Die Wasserloden sind betrüglich, und dauern selten lange: denn der Kopf des Stockes bekömmt Risse und vertrocknet, oder das sich hineinziehende Wasser verursachet eine Fäulniß, wodurch den Loden viel Schaden geschiehet. Die besten Stammloden sind diejenigen, welche zwischen der Wurzel und dem Stamme oder aus den Wurzeln selbst hervorkommen. Ob Ober- oder Unterholz nützlich und einträglich sey, läßt sich überhaupt nicht bestimmen, man muß sich nach dem Boden, und auch vorzüglich nach den häußlichen Umständen richten. Bey dem Unterholze kann man alle Jahre Nutzen und Einkünfte haben, beym Oberholze aber muß man auf diesen Vortheil länger warten, indessen wird doch die Nutzung davon desto einträglicher seyn, gesetzt auch, daß solche nicht der Besitzer, sondern erst dessen Erben erlangen könnten.

Noch giebt es eine dritte Art, und gleichsam das Mittel zwischen dem Ober- und Unterholze, nämlich das Schneidelholz, bey welchem man den Stamm stehen, und nur die Aeste kurz über dem Stamme im Frühjahre oder Herbste abstutzen läst, da denn bald wieder neue hervortreiben, und man solche Bäume in drey oder sechs Jahren wieder köpfen, und solches mehrmals an einem Baume wiederholen kann. Dergleichen Holz ist nützlich, indem es nicht allein vieles zum Brennen giebt, sondern auch Nutzholz zu Zäunen, für die Korbmacher u. s. f. Dergleichen sind an sumpfigen Orten die Weide, Pappel, Erle, an trocknen die Linde, Ulme u. s. f.

Außer diesen verschiedenen Arten von Bäumen, welche sich gemeiniglich in den Wäldern befinden, sind noch einige andere zu merken, so sich sonderlich in den Gärten darstellen. Zwergbaum nennt man eigentlich einen solchen,

der klein bleibt, und nach seiner Natur keinen hohen Stamm erhält. Der Paradießapfelbaum ist natürlicher Weise ein solcher. Man giebt aber diesen Namen auch Bäumen, deren Stamm durch den Schnitt zurück gehalten, und entweder nur funfzehn bis zwanzig Zoll hoch gelassen, oder also gezogen wird, daß er bald über der Wurzel sich in Aeste ausbreite, und dadurch viele und gute Früchte bringe. Wenn dieser Baum in Gestalt eines Trinkglases oder kugelförmig geschnitten ist, heißt er ein **Buschbaum**, oder **Kesselbaum**. Dieser kann einen kurzen Stamm haben, muß aber in der Mitte der Kugel offen stehen, damit Luft nnd Sonne wohl hineindringen, und die Reifung der Früchte befördern könne. Zwergbäume waren ehedem sehr geachtet, jetzo hat man solche meistentheils abgeschaffet, indem 1) die Gestalt schwer und öfters nicht ohne Schaden des Fruchttragens, zu erhalten, 2) zuviel Platz einnehmen, 3) mit ihren Aesten den Boden bedecken, daß man diesen nicht füglich umgraben, oder Sonne und Luft zu den Wurzeln eindringen kann. Wenn er aber platt und breit gezogen wird, und sich wie ein Fecher ausbreitet, nennt man solchen einen **Fecher-** oder **Spalierbaum**, en euentail, en espalier, der letztere Name kömmt ihnen alsdenn eigentlich zu, wenn sie an einer Mauer stehen; die aber an einem freystehenden Gitter- und Lattenwerke anstehen, heißen **Gegengeländerbäume**, contre espalier. **Hochstämmige** Bäume sind die, so einen Stamm von fünf bis sieben und mehrern Schuhen haben. Man theilet die Bäume auch ein in **wilde**, die vor sich in den Wäldern, Hecken rc. wachsen, und in **gezogene** oder **geschlachtete**, oder auch in **Wald** oder **Fruchtbäume**. Alle Bäume sind wild: aber einen **Wildling**, oder **wilden Stamm** nennt man sonderlich einen jungen Obstbaum wilder Art, welcher ausgegraben und in einen andern Ort versetzet, und wenn er daselbst gewurzelt, mit einem Reis guter Art gepfropfet wird. Diese Wildlinge erwachsen von den Kernen des Obstes, welche entweder selbst ausfallen, oder vom guten Obste gesäet werden. Denn alle Obstbäume sind zuerst wild, wenn sie gleich von den Kernen des allerbesten Obstes erwachsen. Es giebt auch Wildlinge, die von der Wurzel eines alten Baumes erwachsen. Ein wesentlicher Unterschied der Bäume besteht auch dariune, daß einige Knospen oder Augen hervortreiben, welche sich in Blumen oder Blätter verwandeln, andere hingegen gar keine Knospen haben.

Nachdem

Nachdem wir die verschiedenen Benennungen der Bäume angeführet, sollten wir nun einen Baum zergliedern, und die innerliche Beschaffenheit desselben angeben, die Bestandtheile desselben beschreiben, und von desselben Wachsthum handeln. Da aber die Bäume mit andern Pflanzen in vielen übereinkommen, so verweisen wir den Leser theils auf die Betrachtung der Pflanzen überhaupt, theils auf die besondern Abhandlungen, welche unter dem Worte Wurzel, Stamm, Rinde, Holz und Mark vorkommen werden, und wollen hier nur etwas weniges von dem besondern Wachsthume der Bäume anführen. Die Bäume stellen einen Haupttheil dar, welchen man den **Stamm** nennt, und dieser theilet sich unten und oben in viele Theile; diese werden **Aeste** oder **Zweige**, jene aber, welche sich in der Erde verbreiten, **Wurzeln** genannt. Alle diese Theile sind übrigens einander meistentheils ähnlich, und wie der Stamm beschaffen, sind auch die Aeste und Wurzeln. Alle Theile des Baumes und des Strauches bestehen aus verschiedenen Lagen, die erste machet die **Rinde**, die zweyte das **Holz**, und die dritte das **Mark** aus. Aus der Erfahrung wissen wir, daß die jungen, noch weichen Stämmchen sich in ihrer ganzen Länge ausdehnen, jedoch mehr gegen das obere Ende, wo der Stamm länger weich geblieben ist, als unterwärts; es nimmt also die Verlängerung in der Maße ab, wie sich die Verhärtung des Stämmleins vermehret, und daher muß diese Ausdehnung endlich ganz aufhören, wenn der holzige Theil völlig verhärtet ist. Du Hamel hat solches durch genau angestellte Erfahrungen bestätiget S. Naturgeschichte 2 Th. p. 11. Man sieht, daß ein Ast, der in einer gewissen Höhe von der Erde aus dem Baume wächst, allezeit in dieser Höhe bleibe, obschon der Baum, an dem er steht, immer mehr in die Höhe geht. Eben so sieht man, daß eine Narbe und Verletzung an der Rinde des Baumes allezeit in der nämlichen Höhe bleibt, es mag der Baum wachsen, wie er will. Und eben so verhält es sich mit der Dicke; das einmal gebildete und verhärtete Holz kann sich nicht weiter ausdehnen, oder in sich selbst dicker werden, sondern diese Vermehrung geschieht durch neue, zu den alten hinzukommende Holzlagen. Wie diese Holzlagen entstehen, und was selbige eigentlich sind, kommen die Naturforscher nicht überein. Man glaubt insgemein, jede Lage wäre der Wuchs von einem Jahre, und die Cirkel, welche sich in den querdurchschnittenen Bäumen darstellen, wären Wüchse von einem Jahre. Allein die

die Neuern haben beobachtet, daß jede Lage oder Cirkel aus einer großen Anzahl anderer sehr dünnen Lagen bestehe, welche sich nach und nach, und so lange der Saft gedauert, gebildet haben. Ob nun aber diese, wie Malpigh angegeben, aus dem innerlichen Theile der Rinde entstehn, und der Bast, oder der innerliche Theil der Rinde, sich ins Holz verwandele, oder solches auf eine andere Art aus der Rinde selbst gebildet würde, oder die neuen Holzlagen, nach dem Hales, aus dem schon vorher gebildeten Holze kommen, oder endlich zwischen Holz und Rinde eine besondere klebrige Feuchtigkeit sich aufhalte, welche härter und in Holzlagen verwandelt werde, ist mit Gewißheit kaum zu bestimmen. Du Hamel hat diese Meynungen alle sorgfältig geprüfet, und nach vielen angestellten Versuchen gefunden: 1) wie der noch lebendige Theil von einer angeschnittenen Rinde im Stande sey, eine neue Rinde hervorzubringen; 2) daß die Rinde ohne Beyhülfe des Holzes neues Holz erzeugen könne; 3) daß die Rindenlagen, welche nicht zum Bast gehören, allezeit Rindenlagen bleiben, und sich niemals in Holz verwandeln; 4) daß die innersten Bastlagen oder die innerste Rindenlage sich in Holz verwandele, ob es schon wahrscheinlich ist, wie diese Lage nicht von der nämlichen Beschaffenheit sey, als die andern Rindenlagen; 5) daß das Holz eine neue Rinde erzeugen könne, unter welcher sich sogleich Holzlagen bilden. Indessen obgleich derselbe gefunden, daß sowohl Holz Rinde, als Rinde Holz erzeugen können, so bleiben doch, wie du Hamel selbst erinnert, bey dieser Sache noch Schwierigkeiten übrig; unter andern, warum sich keine Rinde in denen, inwendig im Baume von einander abstehenden Holzlagen, oder in den, vom Froste herkommenden, so genannten Eisklüften bilde, und warum sich, nach einer angestellten Erfahrung, da derselbe zwischen der Rinde und dem Holze Zinnfolie geleget, keine neue Rinde unter der dahin gelegten Folie erzeuget. Er lösete nämlich Stücke Rinden ab, und ehe er solche wieder an ihren Ort brachte, bedeckete er den Holzkörper mit einem Blättchen Folie, und legete hierauf die Rinde wieder über, wie sie vorhin gewesen war. Diese heilte bald an, es bildeten sich auch zwischen der Folie und der Rinde neue Holzlagen, aber zwischen dem Holze und der Folie zeigte sich nichts neues. Daß aber die Rinde wirklich neue Holzlagen hervorbringe, zeiget unter andern derjenige Versuch, da dieser Naturforscher die Rinde von einem Baume in langen Streifen ganz und gar weggenommen, das

entblößte

entblößte Holz auf der Oberfläche abgekratzet und dadurch solches gleichsam zerstöret, hierauf sogleich die Rinde wieder an ihre Stelle gebracht, und mit einer, in vermischtes Wachs und Terpentin getauchten, Leinewand umbunden, da denn die Rinde wieder angeheilet, und sich neue Holzlagen gebildet, welche aber mit dem alten Holze nicht zusammenhiengen, mithin von der Rinde gebildet worden: hingegen ein anderer Versuch zeiget, wie das Holz eben so leicht Rinde hervorbringen könne, als die Rinde Holz erzeuget. Es ist zwar bekannt, daß bey Abnehmung eines Stückes Rinde von einem Baume das entblößte Holz vertrocknet, und nichts hervortreibt; es ist aber hier die Vertrocknung der äußersten Holzlagen Ursache, daß selbiges nicht austreibe, indem wenn man das Austrocknen verhindert, das Holz zum Austreiben gebracht werden kann. Du Hamel bestätiget dieses durch viele Versuche, davon wir nur einen anführen wollen, obgleich schon Frisch und andere dergleichen angestellet haben. Er nahm im Frühjahre von einem Kirschbaume die Rinde ganz und gar ab, und entblößte solchen gänzlich, gleich nach dem Abschälen umgab er den Baum mit langen Stroh, welches aber einige Zoll vom geschälten Stamme abstund, und, um die Wunde noch besser vor der Sonne zu beschützen, befestigte er auf der Mittagsseite noch eine Strohdecke an Pfählen. Der Baum blühete in diesem Zustande etwas später, als andere, und setzte auch Früchte an. Das folgende Jahr schien er noch zu schmachten, das dritte Jahr aber hatte er sich völlig wieder erholet, und nach abgenommenem Stroh fand man den Stamm mit einer neuen Rinde bekleidet. Bey andern und an kleinen Aesten angestellten Versuchen, wo die Rinde abgenommen und die entblößten Aeste in gläserne Röhren gestecket worden, hat man zwischen Holz und Rinde, besonders an der obern Seite der Wunde, eine grindige Wulst heraustreten, und zwischen denen, der Länge nach gehenden, Fibern des Splints gallertähnliche Erhebungen zum Vorschein kommen sehn; diese gallerichte Materie war anfangs grau, nachher wurde sie grünlicht; die Wulst wurde größer, trieb von oben unterwärts, und die Wunde überzog sich völlig mit einer Rinde. Das, bey dergleichen Versuchen bemerkte, weißliche, einem Schleim oder Gallert ähnliche Wesen scheint ein mit Saft angefülltes höhlichtes Gewebe und nicht eine bloße gelieferte Feuchtigkeit zu seyn, welche die Anlage der neuen Holz- und Rindenlagen ausmachet, und sich in selbige verwandelt. Ob nun aber gleich

gleich gewiß ist, daß die Rinde neue Rinden- und Holzlagen erzeuge, so ist doch nicht einzusehn, wie eine und die nämliche Sache so verschiedene Dinge, nämlich Rinde und Holz, erzeugen könne; daß aber diese von einander unterschieden seyn, zeiget sich bey genauer Untersuchung eines noch grünen und weichen Baumtriebes; da die zu Holz bestimmte dünne Lage viel weicher ist, als die darüber liegende Rinde, auch ein ganz anderes Gewebe hat, als eben die Rinde, von welcher sie umgeben ist. Wahrscheinlich sind die Rindenlagen gleich vom ersten Ursprunge von den Holzlagen selbst verschieden. Wie bilden sich die Holz- und Rindenlagen, ohne sich unter einander zu vermengen, da sie ursprünglich so weich sind, daß man sie für eine Gallerte halten sollte? Uebrigens ist ausgemachet, daß das Holz durch Hinzusetzung neuer Holzlagen, die sich unter der Rinde bilden, und mit dem alten Holze vereinigen, in die Dicke wachse. Die Stämme von den meisten Bäumen sind walzenförmig, und stellen, wenn sie überzwerg durchschnitten werden, die Fläche von einem Cirkel vor; nur bey den kleinen und jungen Zweigen findet man es anders, und deren Durchschnitt giebt öfters eckichte und gleichförmige Figuren, welche sich aber bey vielen mit der Zeit verlieren, und ebenfalls eine runde Gestalt annehmen. Nicht alle Holzlagen, die man so deutlich auf dem Durchschnitte von großen Bäumen sieht, sind von gleicher Dicke. Diese Ungleichheit kommt von dem Alter des Baumes. Der Saft von einem großen Baume muß sich in mehrere Theile vertheilen, und machet daher dünnere Lagen. Auch von der Gesundheit und Lebhaftigkeit eines Baumes; ein Baum im fetten Erdreiche machet dickere Lagen, als der in magerer Erde; auch öfters von der Witterung. In einem guten Wachsjahre sind die Lagen noch einmal so dicke, als in einem sehr trocknen oder sehr kalten Jahre. Die Rinde der schmachtenden Bäume in Vergleichung mit dem Holze, ist dicker, als an den lebhaften Bäumen. Vom Holze und Rinde ein mehreres an seinem Orte. Von dem Wachsthume der Bäume in die Länge ist bereits angemerket worden, daß die jungen Stämmchen sich in allen Theilen ausdehnen, so lange sie noch weich und grüne sind; diese Ausdehnung oder Verlängerung aber abnimmt, wie die Verhärtung zunimmt, und endlich völlig aufhöre, so bald der holzige Theil völlig in Holz verwandelt ist. Es währet also die Verlängerung am Ende des jungen Triebes, und am Ende des jungen Stämmchens noch fort, wenn sie an dem Theile, der sich

zuerst entwickelt, schon aufgehöret hat. Also alles, was die Verhärtung aufhält, hilft zur Verlängerung der Triebe. Daher kömmt es, daß die Wasserreiser, welche viel Saft in sich ziehen, viel länger sind, als andere; daß die im feuchten Erdreiche stehenden Bäume viel stärker treiben, als die in trockner Erde. Die regnerischen Jahre dienen zur Verlängerung der Triebe. Ein im Schatten stehende Pflanze, die wenig ausdünstet, machet längere Triebe, als die, welche stark von der Sonne getroffen, und von dem Winde ausgetrocknet wird. Es ist also gewiß, daß der kleine holzige Kegel sich weder in die Dicke noch in die Höhe mehr ausdehne, sondern sein einmal erlangtes Maas an dem Boden und in dem Mittelpunkte des größten Baumes behalte, mithin an dem Fuße und am Mittelpunkte eines hundertjährigen Baumes hundertjähriges Holz vorhanden sey, da das außen herum und an den Enden der Zweige nur einjährig ist. Da auch die Holzlagen gewisser Bäume z. E. der Roßcastanie sich viel langsamer verhärten als andere z. E. des Buchsbaums, so folget, daß diese, welche sich langsamer verhärten, sich auch längere Zeit in die Länge ausdehnen können, und daher kommt es vielleicht, daß gewisse Bäume schneller wachsen, als andere.

Bey der Baumzucht, sowohl der wilden als zahmen, kommen vielerley Sachen in Betrachtung; wir wollen die vornehmsten kürzlich durchgehn.

1) **Von dem Alter der Bäume.** Alles, was lebet, brauchet einen gewissen Zeitraum, bis es zu seiner Vollkommenheit kömt, oder muß eine Zeit lang wachsen. Es bleibet eine längere oder kürzere Zeit in diesem vollkommenen Zustande, und hierauf fängt es an einzugehn. Man giebt daher vor, die großen Bäume, als Eichen und Küfern brauchten hundert Jahre zum wachsen, blieben hundert Jahr im guten Stande, und dauerten noch hundert Jahr, bis sie völlig eingiengen, und es verhält sich beynahe also. Die Bäume entspringen aus den Saamen, und kommen nach und nach zu ihrer größern Höhe, und werden folglich nicht auf einmal groß. Nachdem sie ihre gehörige Höhe, welche man die größte ihres Wachsthums nennen könnte, erlanget haben, sterben nach und nach einige von ihren Aesten ab, ein Theil ihrer Rinde vertrocknet, und löset sich vom Baume ab: die Blätter am Gipfel haben allezeit eine gelbe Farbe, und fallen im Herbste beyzeiten ab, bisweilen haben nur noch die untersten Aeste Blätter; endlich sterben diese Bäume gänzlich ab, und fangen bald an

zu verfaulen; hieraus erhellet deutlich, daß die Bäume nach und nach abnehmen, und des Alters Schwachheiten empfinden, wie die Thiere, und kein Baum, so zu reden, unsterblich sey. Es ist aber die Frage, ob bey den Bäumen nur dieser zweyfache Zustand, nämlich, daß sie alsbald anfangen einzugehn, sobald sie aufhören zu wachsen, statt finde, oder ob sie eine gewisse Zeit in einem solchen Zustande bleiben, worinne sie leben, und eine vollkommene Gesundheit erhalten, ohne weder zu wachsen, noch abzunehmen. Es scheint, bey den jährigen Pflanzen gebe es keinen mittlern Zustand. So bald sie in ihrer Vollkommenheit dastehn, Blüthe und Früchte tragen, so ist die Zeit ihres Verderbens nicht weit mehr entfernet. Bis zur Bildung ihrer Früchte machen sie beständig neue Triebe, alsdenn aber vertrocknen sie sehr bald, und sterben hernach fast plötzlich. Mit den großen Bäumen verhält es sich nicht völlig eben so, weil sie mit Ansetzung einiger, zwar ganz dünnen, Holzlagen, in die Dicke, und auch in die Höhe durch Austreibung einiger schwacher Zweiglein fortwachsen, wenn sie schon den letzten Zeitpunkt ihres Wachsthumes zurückgeleget haben, und so gar schon einzugehen anfangen. Daher man einen Zwischenraum annehmen kann, da die Bäume fast nicht mehr wachsen, und dieses ist der mittlere Stand zwischen dem Wachsthume und dem Abnehmen derselben. Hieraus folget ein anderer Umstand,

Nämlich 2) zu wissen, **wie lange man die Bäume könne stehen lassen, und in welchem Alter des Baumes das Holz für das beste zu halten.** Man pfleget gemeiniglich einen Wald hoch zu schätzen, worinnen viel überständiges Holz anzutreffen ist. Und dieses ist in so ferne richtig, wenn man auf gutes Bauholz sieht, sonst aber leidet dieser Satz einen großen Abfall. Ein überständiger Baum breitet seine Aeste sehr weit aus und erstickt allen Unterwuchs; er erfodert einen großen Platz, und da wächst er ganz allein; hauet man ihn, so schlägt von seiner Wurzel kein einziges Reislein auf. Der Stumpf aber nimmt mit den Wurzeln einen weiten Raum ein, und weñ ein aus solchem Holze bestehender Wald gehauen wird, so wachsen schwerlich daselbst neue Bäume. Wenn man aber einen Wald schlagweise, das ist, nach der Beschaffenheit des Holzes, wie auch des Bodens, alle 16. 20. 30. oder 40. Jahre Fuß vor Fuß hauet, alsdenn bin ich versichert, daß wenn ich nur den neuen Schlag ordentlich hege, so bekomme ich in der nämlichen Zeit wieder so vieles, und oftmals noch mehreres Holz; jede Wurzel schlägt

schlägt alsdenn wieder aus, und anstatt eines Stammes, den ich davon gehauen, treibt sie deren zwo, drey, auch mehrere. Eine Buche brauchet z. E. 100. und mehrere Jahre, bis sie überständig wird, wo hingegen sie schon in 30. Jahren vierspältig seyn kann. Um aber einen Schlag dreymal zu hauen, brauchet man nicht einmal 100, sondern nur 90. Jahre. Vorzüglich findet man Schwierigkeiten, wenn man auf einem gehauenen überständigen Walde wieder neues Holz erziehen will, indem alsdenn alle Bäume abgehauen, die Strümpfe ausgegraben, die Löcher wieder gleich gemachet, und der Platz ein- bis zweymal geackert und mit Holzsaamen besäet werden muß. Sieht man hingegen auf das Nutzholz zum Bauen, sonderlich der Schiffe, so muß man das Holz länger wachsen lassen, und kann solches nicht schlagweise hauen, man müßte denn auf einmal eine große Anzahl dergleichen überständiger Bäume gebrauchen, in welchem Falle der Platz, wie bereits gemeldet, alsbald wieder zurechte zu machen und zu besäen ist. Dieses noch genauer zu bestimmen, untersuchen wir, ob das Holz von einem jungen Baume besser sey, als das von einem ausgewachsenen, oder ob das Holz von einem noch ältern Baume dem Holze von den beyden vorgenannten vorzuziehen sey. Wenn man von den Thieren auf die Gewächse schließen könnte, würde diese Frage bald entschieden seyn, und für das mittlere Alter ausfallen. Bey den Bäumen verhält es sich ganz anders, wie aus dem, was bereits vorher von dem Wachsthume der Bäume angebracht worden, leichtlich erhellet. Jede Holzlage, wenn sie einmal gebildet ist, kann weder an Dicke noch Länge weiter zunehmen, und also ist z. E. die innerste Lage einer hundertjährigen Eiche, hundertjähriges Holz, und die letzte äußerste einjähriges. Folglich befindet sich in diesem Baume Holz von allen Jahren, vom ersten bis zum hunderten; woraus folget, daß wenn ein gewisses Alter nöthig ist, in dem das Holz für gut, und nach Verfließung dieser Zeit für schlecht zu halten, in dem nämlichen Baume Holz seyn könne, das noch nicht zu seiner Vollkommenheit gekommen, und auch solches, das schon anfängt schlechter zu werden: also kann der obere und äußerste Theil des Baumes noch nicht zu seiner Vollkommenheit gelanget seyn, da hingegen das Holz von der Mitte vollkommen gut ist, das vom Mittelpunkte aber zu unterst am Baume schon anfängt zu verderben. Um zu wissen, wie das Holz in einer gewissen Zeit die gehörige Güte erlanget, hernach aber wieder schlechter werden könne, muß man den verschiedenen Zustand betrach-

ten, durch den das Holz geht, ehe dasselbe so gut wird, als es möglich ist. Anfänglich haben die Lagen, so zu Holz werden sollen, noch keine Festigkeit, sondern sind weich und voller Saft. Die Theile, die geschickt sind fester zu werden, setzen sich in den Zwischenräumen an, und werden fäsericht, der Saft geht noch immer durch dieses Wesen durch, welches an Festigkeit zunimmt, und zu Splint wird; und diesem bringt der Saft noch immer mehr fixe Theile, oder ein nährendes Wesen, welches sich im Durchgehen anleget, und auf diese Weise den Splint zu einem dichten Holze machet; endlich aber werden die Zwischenräume so klein und enge, daß der Saft nicht mehr wohl durchkommen kann, und diese Hinderniß fängt an, den innerlichen Bau des Holzes zu stören, und den Anfang zum Verderben zu machen, weil der Saft, wenn er seiner ordentlichen Bewegung beraubet worden, unfehlbar verdirbt; woraus denn auch folget, daß das unterste Holz vom Mittelpunkte eines noch wachsenden Baumes schwerer sey, als das oben am Stamme, und das aus der Mitte des Baumes muß schwerer seyn, als das vom Umfange; hingegen, wenn die Bäume anfangen einzugehen, muß das Holz vom Mittelpunkte leichter seyn, als das nahe am Umfange, weil dasselbe schon eine Veränderung erlitten. Dieses hat auch du Hamel durch mühsam angestellte Erfahrungen bestätiget, und zugleich bewiesen, daß es Schade sey, einen jungen, noch nicht zu seiner Vollkommenheit gelangten Baum zu fällen, nicht nur, weil er noch mehr hätte wachsen können, sondern auch, weil er den Nutzen nicht giebt, den er im künftigen hätte geben können; hingegen es wieder ein großer Fehler sey, einen eingehenden Baum allzu lange stehen zu lassen, weil der kostbarste Theil davon zu Schanden geht. Es ist demnach das Alter, so unmittelbar vor dem Verderben des Kerns im Baume hergeht, das beste zur Fällung der Bäume, wenn sie auf die nützlichste Art sollen angewendet werden. Man muß also untersuchen, woraus zu erkennen sey, daß ein Baum dasjenige Alter erlanget, in welchem es Zeit ist, solchen zu fällen. Ueberhaupt läßt sich aber dieses nicht angeben, indem die Lage, der Stand, der Boden, und die Beschaffenheit des Baumes selbst mancherley Verschiedenheit verursachet. Die Bäume auf den Bergen und im Sande der wärmern Gegenden gegen Mittag wachsen langsamer, als in den nicht so warmen Gegenden und in den Thälern, und auch langsamer als die, so in einem guten, etwas feuchten Boden stehen. Denn weil die Zwischenräume der, im trocknen Boden aufgewachsenen,

Bäume enger sind, als die von denen in fruchtbarer Erde; so folget auch, daß sie nicht so groß werden, und eher wieder anfangen einzugehen. Die Ursache ist diese, weil ihr Saft, ob er schon nicht so häufig vorhanden, doch mit substantiösen und mehr mit solchen Theilen angefüllet ist, die sich im Holze anlegen können. Weil auch die Ausdünstung häufiger vor sich geht, so müssen die Zwischenräume von dem, im trocknen Boden gewachsenen Holze, sehr enge, und die holzigen Fasern sehr feste und dichte seyn; daher auch der Splint von dergleichen Holze fast mit dem Kerne der im fetten Boden gewachsenen kann verglichen werden. Da nun ferner der Saft mit seinem Durchgange und dabey geschehener Anlegung fixer Theile den Splint in Holz verwandelt, und dieser nämliche Saft, auf eben diese Weise das Holz härter und vollkommner machet; dieses aber nur so lange dauert, als die Zwischenräume weit genug sind, daß der Saft leicht durchkommen kann, und nicht darinnen stocket, und verdirbt. so begreift man leicht, daß die Bäume in heißen Ländern, und die, so im trockenen Boden der Sonne ausgesetzet stehen, wieder anfangen müssen, einzugehen, ehe sie noch eine sonderliche Größe und Dicke erlanget haben; hingegen werden die gegen Norden, oder in einem recht fruchtbaren und feuchten Boden stehende Bäume viel größer, ehe sie anfangen einzugehen, weil bey den Bäumen, welche nicht stark ausdünsten, oder in denen der Saft wässerig genug ist, viel mehr Zeit erfodert wird, bis ihr Holz die Dicht- und Festigkeit erlanget, die es zu bekommen fähig ist. Aus diesem Grunde haben auch diese Bäume viel Splint, und haben vielleicht nach hundert und funfzig Jahren, diejenige Härte des Holzes noch nicht, und hören auch mit dieser Zeit noch nicht auf zu wachsen, da hingegen die andern, ob sie schon bey weiten noch nicht so groß und dicke sind, bisweilen schon mit hundert Jahren anfangen in Abnahme zu gerathen. Bäume, die in einem morastigen Boden stehen, wachsen ziemlich geschwind heran, kommen aber nach vollbrachtem Wachsthume ganz schnell in merkliche Abnahme. Daher ist ein großer Unterschied zwischen diesen und solchen Bäumen, die im guten, fruchtbaren und dabey etwas feuchten Boden aufgewachsen sind; denn diese werden sehr groß, und ihr Holz wird erst alsdenn vollkommen gut, wenn sie dicke und hoch genung geworden sind, und recht große Stücke Bauholz geben. Man hat also weder auf das Alter, noch auf die Größe der Bäume zu sehen, wenn man die Zeit zur Fällung derselben bestimmen will. Es kömmt noch ein anderer

anderer Umstand in Betrachtung, warum vornehmlich das Oberholz eher eingehe, als es geschehen solle und könne, wenn nämlich dasselbe aus alten Stöcken oder aus Schlagholz aufgewachsen ist. Mit dem gesäeten Oberholze geht es anders; der Boden ist ein neuer Boden für die darinne wachsenden Bäume; die Wurzeln sind jung und frisch, und wachsen in Verhältniß mit dem, außer der Erde stehenden, Theile des Baumes gut fort, und breiten sich gehörig aus. Ist aber das Oberholz gefället, so haben die vielen großen Wurzeln nur einige Schüsse von jedem Stocke zu ernähren. Die Schüsse treiben stark, weil sie nicht allen Saft verzehren können, der ihnen von so vielen großen Wurzeln zugeführet wird, und die Wurzeln selbst leiden dabey einen beträchtlichen Schaden; viele derselben sterben ab und verfaulen in der Erde, wie dieses ebenfalls den Aesten wiederfährt, wenn starke Wurzeln weggenommen werden: daher sieht man, daß die Weide und der Pappelbaum, wenn man sie nicht stutzet, große Bäume und nicht hohl, die öfters gestutzten aber hohl werden; dieses kömmt wohl daher, weil der Saft in dem Stamme nicht so häufig in die neuen Triebe gehen kann, als er vorher in die abgehauenen Aeste gegangen war, und daher stocket und verdirbt. Woraus leichtlich zu schließen, daß das nämliche in den Wurzeln vorgehen müsse. Man bemerket auch, daß wenn ein starker Baum gefället wird, junge Triebe zwischen dessen Rinde und dem Holze hervorkommen; das Holz vom Stocke aber abstirbt und verfaulet, und warum sollte nicht das nämliche den Wurzeln wiederfahren? So schwer es also ist, Merkmale anzugeben, und das Eingehen eines Baumes zu bestimmen, jemehr soll man bemühet seyn, dergleichen ausfindig zu machen, und sowohl auf das innerliche als äußerliche sehen. Du Hamel giebt folgende an: 1) ein Baum, der mit seinen obersten Aesten einen runden Kopf machet, ist ganz gewiß nicht recht gesund, er mag so stark seyn als er wolle: denn wenn die Bäume nicht gesund sind, so haben sie Aeste, die weit über die andern vorstehen; und es ist allemal ein gutes Anzeigen, wenn die Aeste am Gipfel recht lebhaft aussehen, obgleich die andern schmachten, und wohl gar schon abgestanden sind. 2) Wenn ein Baum im Frühling bald ausschlägt, oder, besonders wenn dieses Laub im Herbste bald gelb wird, und die untern Blätter alsdenn grüner sind, als die obern, so ist der Baum nicht recht gesund; hingegen wenn die Blätter grün, lebhaft, von gehöriger Dicke und Größe sind, besonders am Gipfel, und späte im Herbste fallen, ist

der Baum gesund. 3) Wenn oben an einem Baume einige Aeste abstehen, so ist es ein untrüglich Zeichen, daß der Baum im Kerne Schaden zu leiden anfange, und daß das Holz von unten an schlechter werde. 4) Wenn die Rinde vom Holze abgeht, oder in verschiedenen Orten der Quere nach Ritze bekömmt, so kann man versichert seyn, daß das Holz schon beträchtlich angegriffen sey. 5) Wenn die Rinde stark mit Moos, Baumflechten oder Baumschwämmen besetzet ist; wenn schwarze oder rothe Flecke an der Rinde erscheinen, so schließt man von dieser starken Veränderung in der Rinde, auf eine nicht weniger starke im Holze; hingegen wenn die Rinde helle, fein glatt, und vom Fuße bis an die starken Aeste einerley Farbe hat, kann man schließen, daß der Baum noch wachse, und vollkommen gesund sey. 6) Wenn die Triebe sehr kurz, und die Splint- wie auch die zuletzt gebildeten Holzlagen sehr dünne sind, wird der Baum nicht sonderlich mehr treiben. 7) Wenn man sieht, daß der Saft durch die Ritze der Rinde ausläuft, wird der Baum in kurzer Zeit absterben. Der Brand und die Löcher sind zwar auch große Fehler an einem Baume, es kann aber seyn, daß sie nicht tief in den Baum hineingehen; sie sind auch nicht allemal eine Folge vom Alter der Bäume. 8) Es giebt verschiedene Arten von Würmern, welche die stehenden Bäume beschädigen; diese fallen nicht leicht in die Augen, weil die Löcher, die sie in die Rinde machen, kleiner sind, und öfters wieder verwachsen; aber die grünen Spechte wissen selbige mit ihrem Schnabel gar wohl zu finden, daher soll man Bäume, an denen die grünen Spechte arbeiten, für verdächtig halten, oder wenigstens kann man versichert seyn, daß das Holz an denselben allezeit weich sey. Man pfleget auch die Bäume anzubohren, oder mit einem Meistel zu untersuchen, auch ist man gewohnt, an die Bäume zu schlagen, und aus dem Laute, den sie von sich geben, zu urtheilen, ob sie gut oder anbrüchig sind. Lautet der Baum hohl, so schlägt der Käufer solchen aus, lautet er aber helle, so hält man denselben für gesund. Es ist aber dieses nicht sicher: denn wenn der Fehler im Kerne eines starken Baumes ist, so leidet der Schall keine Veränderung: übrigens läßt sich auch zu der Zeit, da der Baum im vollen Safte ist, fast gar nicht beurtheilen, ob der Baum kernschellig, kernreißig, eißklüftig ist, weil diese Fehler alsdenn den Schall nicht merklich verändern. Die innerlichen Merkmale werden bey den gefällten Bäumen sich deutlich zeigen, wovon wir unter dem Worte Holz das nöthigste angeben

ben wollen. Man kann zwar alle Bäume nutzen, und z. E. diejenigen, welche schon anfangen einzugehen, taugen öfters gut zu Tischlerarbeit und den Gebäuden, und ein Baum, so an einigen Orten ganz verfaulet ist, kann doch an andern noch gute Klötze geben; was gar nicht zu gebrauchen, giebt doch Holz zur Feuerung. Indessen sieht sich ein jeder solche Bäume aus, welche er zu seinem Gebrauche am dienlichsten achtet, und giebt daher auch

3) **auf die äußerliche Gestalt der Bäume** Achtung. Gerade in die Höhe gewachsene Bäume sind überhaupt wohl zu gebrauchen, und taugen zu aller Zimmerarbeit. Fehlerhafte Gestalten der Bäume giebt es sonderlich viererley, als a) krumme Bäume, oder **Krümmlinge**; diese sind öfters nützlich, und sie haben etwas vorzügliches, so ihnen eigen ist, und wozu die geraden nicht taugen. Man brauchet sie zu Wagen- und Mühlrädern, auch zu Lavetten zu den Feldstücken. Sonderlich geben krumme Bäume vielerley, zum Schiffbau nöthige Stücke, Es giebt gesunde Bäume, welche die Krümme daher bekommen, wenn ihre Gipfel entweder vom Schnee niedergedrücket, oder vom Winde unter andere Bäume gebogen werden, und sich nicht wieder aufrichten können. Dieser Fall aber ereignet sich selten. Die Krümmlinge findet man gemeiniglich in den Vorhölzern, in dünnen und lichten Wäldern, und überhaupt, wo die Bäume weit aus einander stehen: denn die einzeln stehenden Bäume wachsen stark in die Aeste. In dicken Hölzern hingegen suchen die Bäume die Luft, deswegen gehen sie gerade in die Höhe; und eben diese Neigung gegen den Ort, wo sie freye Luft genießen können, ist Ursache, warum die an den Vorhölzern, oder sonst einzeln stehende Bäume, mehr in Aeste wachsen, als die, so enge bey einander sind. In dem letzten Falle verderben die untersten Aeste aus Mangel der Ausdünstung, und der Gipfel am Baume wird desto stärker, da hingegen die Aeste der einzeln stehenden freye Luft und Sonne genießen, stark auswachsen und viel krummes Holz geben. Die auf alten Stöcken wachsende, auch viele von Ablegern und Schnittlingen gezogene Bäume gehen selten so gerade auf in die Höhe, als die unmittelbar vom Saamen erzogene. b) **sehr knotige Bäume**. Diese haben gar oft Faulknoten und Adern von weichem Holze. Die Knoten mögen herkommen, woher sie wollen, so sind fast allezeit einige davon angestecket, und gehet die Fäulniß meistens bis in den Kern, deswegen man auch diese Bäume sehr genau zu untersuchen hat. Wenn aber diese knotige oder wimmerige

merige Bäume gesund sind, haben sie gemeiniglich eine außerordentliche Härte und dauern in freyer Luft sehr lange aus, und widerstehen auch dem Reiben sehr gut, daher solche zu allerhand Arbeit zu gebrauchen, nur nicht zu solcher, wo das Holz gespaltet werden muß. Auch dieser Fehler ist weit gemeiner bey den einzeln, als bey den dick beysammen stehenden Bäumen. Die vielen Aeste, die bisweilen in dem innersten des Baumes ihren Ursprung haben, machen viel wimmeriges Holz. Knoten, so sich bey dem Ursprunge eines dünnen Astes zeigen, gehen nicht tiefer in den Baum hinein, da hingegen der von einem großen Aste öfters bis in den Mittelpunkt des Baumes reichet. Die Knoten sind allezeit härter, als das übrige Holz, wenn der Ast gesund. Wenn aber der Ast krank oder gar faul ist, zieht solcher die Feuchtigkeit an sich, theilet solche dem Knoten mit, der dadurch weich wird, und die Feuchtigkeit dadurch öfters bis in das Herz des Baumes durchläßt, woraus ein hohles Loch entsteht. Daher alle Bäume, welche starke faule Aeste haben, verdächtig sind. In jungen Bäumen schließen sich die, durch Abhauung der Aeste gemachten Wunden wieder völlig. Dieses aber geschieht nicht, wo einmal innerlich eine Fäulniß vorhanden ist; es bleibt an einem solchen Orte allemal ein sogenanntes **Ochsenauge**. Wenn das inwendige Holz gesund ist, findet man unter der Narbe nur eine Kluft, oder Holzlagen, welche nicht zusammenhängen. Wenn aber die Wunde sich nicht verschließt, so verursachet das Regen- und Schneewasser hohle Löcher, worinnen sich gemeiniglich das Wasser sammlet. Die Holzhändler untersuchen diese hohlen Löcher mit einem dünnen Stecken; wenn sie nun Wasser darinne antreffen, glauben sie den Theil vom Stamme, der unter dem Knoten ist, noch nutzen zu können, finden sie aber kein Wasser, so ist nicht ohne Grund zu befürchten, daß der Stamm, so lang er ist, eine Fäulniß in sich habe. c) giebt es Bäume, die gleichsam **verbuttet** sind, sehr kurze Stämme und viele Aeste haben, und sonst übel gewachsen sind. Es sind dergleichen Bäume auch gemeiniglich knotig, so daß verschiedene Fehler zugleich bey solchen vorkommen. Dergleichen Bäume, welche man **Kniebüsche** zu nennen pfleget, findet man im schlechten Boden, und auf der Höhe der Berge, wo sie den heftigen Winden ausgesetzet sind, die ihnen den Gipfel abbrechen. Auch ist der Frühlingsfrost daran schuld, indem dadurch die jungen Triebe verderben; der Baum muß sodann neue Triebe machen, die aber desto schwächer sind, je mehrere derselben hervorkommen, so

daß der Kopf dieser Bäume nach einem Jahre einem Busche gleicht. Das Abreißen und Zertreten vom Viehe verursachet das nämliche, auch ist der schlechte Boden öfters Schuld daran. Solche Bäume geben selten tüchtiges Arbeitholz, weil der Stamm knotig, kurz und wimmerig ist, alle Aeste aber da, wo sie ausgehen, krumm sind. d) starke, abholzige Bäume, oder so von allzugroßer ungleicher Dicke sind, nämlich unten eine starke Dicke haben, oben aber sehr dünne werden. Dergleichen Bäume sind zu vielerley Arbeit untauglich. Die, mit vielen Aesten besetzte, sind diesem Fehler sonderlich unterworfen. Es machet der Stamm desto weniger am Holze, je mehr Aeste auf demselben stehen. Auch die aus alten Stöcken aufgewachsenen Bäume erhalten öfters eine ungleiche Dicke, welche zuweilen von dem alten Stocke selbst ihren Ursprung hat; der aus demselben aufgewachsene Baum hat solchen nicht ganz überwachsen können, daher er zum Theil faulet, die Nässe an sich zieht, und dem Baume zuführet, dessen Fasern davon aufschwellen, und diesen untern Theil des Baumes dicker machen. Weil aber diese Fasern mit einer fremden Materie überladen werden, so leidet das holzige Wesen Schaden, und faulet nach und nach.

4) Da so viel am dichten und festen Holze gelegen: so hat man auch Mittel ausfindig zu machen gesuchet, die Dichtigkeit desselben an den noch stehenden Bäumen zu vermehren. Vitruvius und andere nach ihm haben vorgegeben, es sey solches möglich, wenn von der Rinde oder dem Holze so viel weggenommen würde, daß sie auf dem Stocke stehend abstürben. Du Hamel hat darüber Versuche angestellet, und verschiedene Methoden, welche andere vor ihm dazu vorgeschlagen, angewendet. Nach einigen soll man unten am Fuße des Baums rings herum die Rinde und den Splint, und dazu noch einen halben, oder, wenn der Baum dicke ist, ganzen Zoll vom Holze wegnehmen; andere glauben, es sey hinlänglich, wenn man die Rinde gegen den Fuß zu in der Breite von zween Schuh wegnehme; wieder andere rathen, die völlige Rinde von den Wurzeln an bis zum Anfange der Aeste wegzunehmen. Du Hamel hat seine Erfahrungen zu der Zeit an den Bäumen angestellet, wenn solche im vollen Safte stehn, weil alsdenn die Rinde leichter losgeht, und weil zu dieser Zeit die geschälten Bäume schneller sterben, als wenn solche zuvor, und ehe der Saft eintritt, entblößet werden. Aus desselben Versuchen erhellet, daß die bis auf das Holz eingeschnittenen Bäume viel eher gestorben, als die, welchen nur die

Rinde genommen worden. Woraus denn zugleich erhellet, wie auch der Saft durch die holzigen Fasern in die Höhe steige. Bey denen also, welche nur geschälet waren, konnte der Saft noch in die Höhe steigen, hingegen in denen, wo der Splint und ein Theil vom Holze abgenommen worden, wurde der freye Gang des Saftes gänzlich gehemmet. Alle auf solche Art abgestorbene Bäume waren schon bey dem Fällen sehr hart zu hauen. Aus welchem Umstande aber noch nichts für das Schälen zu schließen, indem die vor einigen Jahren geschälten Bäume trockner, folglich auch härter seyn müssen, als andere, auf die gewöhnliche Weise gefällte. Als diese geschälten und gefällten Bäume noch mit andern auch vor einiger Zeit gefällten und ausgetrockneten Bäumen beschlagen wurden, haben die Holzhauer sich über die Härte der geschälten vorzüglich beschweret, auch befand sich solches, als man beyde Arten Bäume mit der Säge durchschnitte, wie denn auch das geschälte Holz schwerer befunden worden, als das ungeschälte. Doch zeiget sich ein merklicher Unterschied unter den geschälten Bäumen selbst. Das Holz von denen, welche nur am Fuße eingeschnitten, und auch von denjenigen, welche nur am Fuße geschälet worden, war fast nicht härter, als das gewöhnliche Weise gefällte Holz; das schwerste und stärkste Holz war dasjenige, das länger ausgedauert, bis es abgestorben. Je länger also geschälte Bäume am Leben bleiben können, je dichter und stärker wird das Holz werden, und dieses vorzüglich aus der Ursache, weil die geschälten Bäume nur kurze Triebe, und keine neue Holzlagen machen, oder der Baum alsdenn an der Dicke nicht zunimmt, so müssen alle Nahrungstheilchen zu der Dichte, Härte und Stärke des Holzes angewendet werden. Hrn. Büffons Erfahrungen in der Paris. Acad. 1738 bestätigen dieses gleichfalls.

5) Nun kommen wir auf die wichtige Frage, **zu welcher Zeit die Bäume zu fällen.** Da sowohl die Jahreszeiten als die Bäume selbst gewissen Abwechselungen unterworfen; so entstehen daraus verschiedene Umstände, welche uns bey Fällung der Bäume nicht ganz gleichgültig seyn können. Die Forstordnung befiehlt zwar, die Bäume im abnehmenden Monde, und von der Zeit an, da sie das Laub verloren, bis zu Wiederausschlagung derselben, zu fällen oder, welches gleich viel bedeutet, die Bäume zu der Zeit zu fällen, wenn sie den wenigsten Saft in sich haben: in wie ferne dieser Regel zu folgen, wird sich aus folgenden zeigen. Im Frühlinge

öffnen sich die Knospen der Bäume, zeigen die Blumen und den Anfang der Früchte, wobey zugleich die Blätter hervorkommen, und die Triebe sich verlängern; daher zu schließen, daß der Baumsaft im Frühlinge sehr verdünnet sey, und sich sehr schnell bewegen müsse, woraus nothwendig eine starke Ausdünstung und Verschwendung des Saftes folget. Die große Menge Wasser, die aus den, vor Oeffnung der Knospen abgeschnittenen, Zweigen läuft, und welches man die Thränen nennt, ist ein deutlicher Beweis von der Bewegung des Saftes im Frühlinge; das Auslaufen aber wird durch die Ausdünstung gehemmet, wenn die Blätter entwickelt sind. Dieser starke Trieb der Bäume währet also nicht lange; die Ausdünstung läßt nach; die Triebe nehmen nur an Festigkeit zu, und die Blätter werden steifer und härter. Es ist demnach zu Anfange des Sommers eine Zeit, in welcher die Bäume gleichsam ruhen. Ehe aber der Sommer völlig zu Ende geht, fangen die Bäume wieder an zu treiben, jedoch nicht so stark als im Frühlinge, sie kommen, wie die Gärtner reden, wieder in den Saft, und die Rinde löset sich alsdenn vom Holze; es entwickeln sich neue Blätter und neue Triebe. Zu Anfange des Herbstes ist der Saft in den Bäumen sehr geschwächet; sie dünsten alsdenn fast gar nicht mehr aus, und hören fast völlig auf, neue Triebe zu machen; nur die Winterfrüchte wachsen noch etwas, und das Holz wird mit einigen Holzlagen vermehret, welche die in diesem Jahre gemachten Triebe stärken, und zeitig oder reif machen; endlich fallen die Blätter ab, und die Bäume sehen alsdenn aus, als wenn sie todt wären, und in diesem Zustande bleiben sie den Winter über. Indessen hemmet der Winter die Bewegung der Säfte nicht gänzlich; welches leicht daraus abzunehmen, indem die Knospen den Winter über an Größe zunehmen; überdieß treiben die Bäume auch in der Erde viele neue Haarwurzeln, welche man sehen kann, wenn man junge Bäume zu verschiedenen Zeiten im Winter ausgräbt; auch hat du Hamel gefunden, daß zu dieser Jahreszeit die Bäume in ihren Stämmen Veränderungen leiden, und solche dicker werden, oder sich zusammenziehen, nachdem der Dunstkreiß beschaffen ist. Es ist also ganz irrig, wenn man glaubt, die Bäume hätten im Winter fast gar keinen Saft in sich; der Saft kann im Gegentheile weit häufiger darinnen vorhanden seyn; daß aber solcher zu der Zeit nicht so sichtbar, kommt daher, weil er alsdenn sehr verdicket ist. Auch die Bäume, welche ihre Blätter den Winter über behalten, beweisen

die Wirkung des Saftes zu dieser Jahreszeit; daher der Satz, als ob die Bäume im Winter weniger Saft hätten, als im Sommer, noch nicht ausgemachet. Es scheint zwar also; allein der Saft ist in Menge da, nur weniger sichtbar. Grünes, auch schon lange gefälltes und trocknes Holz zeiget Feuchtigkeit, wenn es ins Feuer gebracht wird. Ein im Winter gefällter und im Schatten liegender Baum treibt Zweige, und von dem im Februar gebrochnen, ganz trocken scheinenden Reisern kann man die Rinde ablösen, und Augen zum Oculiren davon nehmen. Daß aber die Bäume im Winter weniger Saft zu haben scheinen, als im Sommer, kömmt daher, weil der Saft zu der Zeit, wenn die Bäume treiben, mehr verdünnet und daher sichtbarer ist, und aus eben dem Grunde scheint bey starkem Froste in dem nämlichen Baume weniger Saft zu seyn, als bey gelinder Witterung. Ja es haben auch andere den Sommer für diejenige Jahreszeit gehalten, in welcher die Bäume den wenigsten Saft hätten, und dabey vorgegeben, wie selbige durch den Frühlingstrieb vom Safte erschöpfet würden, welches aber nicht zu behaupten; indem immerfort neuer Saft in den Baum steigt, und der Abgang des verbrauchten immer wieder ersetzet wird, wie solches Hr. Hales Erfahrungen zur Genüge beweisen; daher auch du Hamel behauptet, es sey zu einer Jahreszeit nicht mehr Saft in den Bäumen vorhanden, als zu einer andern, vielmehr solcher immer in gleicher Menge zugegen, oder wenn ja eine Jahreszeit sey, in welcher mehr Saft in den Bäumen vorhanden, als zu anderer Zeit, dieses allerdings der Winter sey, indem die angestellten Versuche deutlich gezeiget, daß das Holz im December und Januar schwerer, als sonst im ganzen Jahre gewesen, hingegen das leichteste dasjenige gewesen, welches im Junius und Julius gefället werden. Nun ist die Frage übrig: ob die Meynung gegründet, nach welcher man das Holz vorzüglich zu der Zeit fällen soll, da es den wenigsten Saft in sich hält. Man glaubt, das zum Verbauen nöthige Holz müsse trocken seyn, und weil man den Saft für eine zum Gähren sehr geneigte Feuchtigkeit hält, so schließt man, die beste Zeit zum Baumfällen sey die, in welcher die Bäume den wenigsten Saft haben. Es ist aber mehr auf die Beschaffenheit als Menge des Saftes zu sehn, nämlich ob solcher mehr wässericht, oder auf einen gewissen Grad verdicket sey. Wenn man nun weis, daß in gewissen Jahreszeiten die Säfte der Bäume dünner, daher auch durch die Ausdünstung besser verfliegen können,

können, diese Jahreszeit aber diejenige ist, wo die starke Wirkung der Sonne und die trockne Luft das Austrocknen der gefällten Bäume gar sehr befördern; so wird man leicht begreiffen, daß kein sicheres Mittel sey, das Holz bald auszutrocknen, als die Bäume im Sommer zu fällen. Wenn also das schnelle Austrocknen des Holzes seinen Nutzen hat, so ist gewiß, daß man die Bäume zu Ende des Frühlings, oder mitten im Sommer, oder zu Anfange des Herbstes fällen muß, nicht nur, weil dieses die Jahreszeiten sind, worinnen die Bäume den wenigsten Saft haben, sondern auch weil in denselben alles die Ausdünstung befördert. Um noch weiter die Güte des Holzes, und die rechte Fällzeit zu bestimmen, muß man auch auf andere Umstände Achtung geben. Man glaubt insgemein, das Holz von schlechter Beschaffenheit sey gleich nach dem Fällen das allerschwerste, wenn dasselbe nämlich voll Saft ist. Man glaubt ferner, das holzige Wesen sey leichter als Wasser, das eben so vielen Raum einnimmt, weil man das Holz auf dem Wasser schwimmen sieht, und schließt hieraus, das Holz, welches den mehresten Saft, oder das mehreste Wasser in sich habe, sey das schwerste, aber beydes ist falsch. Das schwerste Holz ist allemal das beste. Jedermann weiß, daß der Splint, welcher nichts anders ist, als Holz von schlechter Beschaffenheit, viel leichter ist, als gebildetes Holz. Folglich schließt man sicherer, daß das Holz von schlechter Beschaffenheit ein lockeres und nicht so dichtes Gewebe habe, als das Holz von guter Beschaffenheit, und daß die Zwischenräume vom schlechten größer und in mehrerer Anzahl vorhanden sind; man sieht dieses schon mit bloßen Augen, besser durch ein Vergrößerungsglas. Man saget auch, wie alle Zwischenräume in einem Baume voll seyn, so lange derselbe lebe und wachse. Dieses ist in so ferne wahr, weil die mit Luft angefüllten Zwischenräume eben so angefüllet sind, als die, welche sonst irgend eine andere Feuchtigkeit enthalten. Es ist bekannt, daß viel Luft in den Pflanzen, und vorzüglich viele in dem Holze der noch grünen Bäume sey, und diese Luft machet, daß die meisten Arten Holz auf dem Wasser schwimmen. Hingegen ist der mehreste Theil vom Safte ein fast eben so schweres flüßiges Wesen, als das Wasser, und die Holzfasern sind viel schwerer, als dasselbe. Daher kömmt es auch, daß das Holz nicht mehr oben schwimmt, sondern untersinket, wenn es lange genug im Wasser gelegen, und die mit Luft angefüllten Zwischenräume, statt der Luft, mit Wasser angefüllet worden.

den. Es ist demnach zu behaupten, daß dasjenige Holz, welches die mehresten Holzfasern in einem Körper von einerley Inhalt hat, allezeit schwerer sey, es mag grün oder trocken seyn, nur mit der Ausnahme, daß der Unterschied bey dem grünen Holze nicht so beträchtlich sey, als bey dem trocknen; weil die Zwischenräume, die in dem trocknen Holze nur Luft enthalten, in dem grünen zum Theil mit Safte angefüllet sind; der Saft aber ist schwerer als die Luft, und hingegen leichter, als das wirkliche holzichte Wesen. Indessen ist sicher anzunehmen, daß das zu einer gewissen Jahreszeit gefällte und leichter befundene Holz auch trocken leichter seyn müsse, und hingegen schweres auch jederzeit schwerer bleibe, obgleich an beyden bey dem Austrocknen vieles verloren geht, und also trocknes Holz allemal leichter als frisches ist. Nach du Hamels Erfahrungen war das im Winter gefällte noch grüne Holz ohngefähr 18 Pfund schwerer, als das im Frühling gefällte, und ohngefähr 33 Pfund schwerer, als das im Sommer gefällte; das Verhältniß ist zwar bey dem getrockneten etwas anders ausgefallen, indem alsdenn das im Winter gefällte nur 10 Pfund mehr gewogen, und das im Frühlinge gefällte nur 9 Pfund, als das im Sommer gefällte; indessen ist es doch allemal wahr, daß das in Wintermonathen gefällte Holz, auch wenn solches ausgetrocknet ist, etwas schwerer bleibe, als das in den andern Frühlings- und Sommermonathen gefällte; jedoch ist der Unterschied weit geringer, als bey dem noch grünen Holze; welches vielleicht daher rühret, daß der im Sommer sehr schnell ausdünstende Saft fixe Theile mit sich fortreißt, die in den Zwischenräumen des Holzes zurückbleiben, wenn die Ausdünstung langsamer geschieht, oder auch daher, daß die, den Saft ausmachenden Theile im Sommer stärker aufgelöset, und zur Ausdünstung geschickter sind, als im Winter, in welchem der Saft verdicket ist, und daher in den Zwischenräumen des Holzes eher zurückbleibt. Um noch weiter die beste Zeit zum Fällen zu bestimmen, muß man auch auf den Saft und Zustand der Holzfasern Achtung geben, und nachforschen, wie sich selbige zu verschiedenen Jahreszeiten verhalten. Der Saft in den noch lebenden und stehenden Bäumen wird beständig verneuert und bewegt, und ist folglich der Verderbniß weniger unterworfen, als der Saft in den gefällten Bäumen, wo keine Erneuerung, und nur eine schwache Bewegung statt hat; daher möchte man befürchten, wie der Saft von den im Frühling und Sommer gefäll-

ten

ten Bäumen sehr schnell verderben würde, nicht nur, weil er alsdenn viele Luft und sehr viel Wasser bey sich hat, welche beständig durch die Ausdünstung verfliegen; sondern auch wegen der zu dieser Zeit herrschenden Wärme. Da aber der wäßrige Theil des Saftes sehr schnell aus denen zu dieser Zeit gefällten Bäumen verflieget, so wird solches eben nicht zu befürchten seyn. Indessen scheint es doch, als habe man im Winter die Gährung des Saftes und die Wirkungen von demselben weniger zu besorgen, als im Sommer; weil man geglaubet, es sey zu dieser Zeit weniger Saft in den Bäumen, und die zu dieser Zeit herrschende kalte Luft verhindere die Gährung des Saftes. Es ist dieses auch nicht gänzlich zu verwerfen, aber auch gewiß, daß zur Fäulniß mehr geneigte Bäume länger dauren würden, wenn man sich bemühete, dieselben auszutrocknen, ehe der Saft in ihnen verdirbt.

Auch die Holzfiebern befinden sich nicht jederzeit in einerley Zustande; in gewißen Zeiten sind sie geschmeidiger oder biegsamer, in andern steifer, und dieses deswegen, weil zu gewissen Zeiten das Holz von dem Safte gleichsam aufgelöset, oder vielmehr die Holzfiebern davon erweichet werden. Wenn die Fiebern erweichet sind, biegen sie sich leicht, haben aber nicht viel Stärke, welches im Frühlinge geschieht. Wenn die Fibern nicht hinlänglich erweichet sind, brechen sie, anstatt sich zu biegen, und dieses geschieht im Sommer und im Winter, besonders wenn es gefriert. Im Herbste aber befinden sie sich in einem mitlern Zustande, biegen sich leicht, und haben dabey viele Stärke. Da nun diese Beschaffenheit der Holzfibern von dem Safte herrühret, und von diesem mehr oder weniger erweichet werden, so folget, daß diese Fibern wieder in den nämlichen Zustand kommen, wenn ein Theil des Saftes ausgedünstet ist, oder aufhöret sich zu bewegen. Doch kömmt der Unterschied in Betrachtung, daß wenn der Saft in einem Baume zu gähren anfängt, wenn dessen Holzfibern eben erweichet sind, die Gährung alsdenn mehr Schaden bringen könne, als wenn die Fibern zu der nämlichen Zeit härter wären. Alles dieses sind Vernunftschlüße, welche die Sache nicht ausmachen, und die Erfahrungen kommen damit nicht allemal überein. Die mühsam angestellten Erfahrungen des du Hamels bezeigen, daß das zu verschiedenen Jahreszeiten gefällte Holz ohngefähr von der nämlichen Stärke gewesen sey, wenn es nur gleich trocken gewesen, und kein merklicher und beständiger Unterschied bey dem zu verschiedenen Zeiten gefällten Holze wahrgenommen worden, wie denn auch der

Saft

Saft zu dieser oder jener Jahreszeit nicht eine mehrere Neigung zur Fäulniß geäußert, und also nicht die Jahreszeit, in welcher die Bäume gefället worden, die Ursache der Fäulniß gewesen, sondern das Temperament der Bäume, welches machet, daß einige von Natur länger dauern, andere aber eine starke Neigung zur Fäulniß haben. Es ist also sicher, 1) daß im Winter eben so viel Saft in den Bäumen ist, als im Sommer; 2) daß das im Frühling und Sommer gefällte am geschwindesten austrockne; 3) daß das im Winter gefällte; auch ausgetrocknet, schwerer gewogen, als das im Sommer gefällte, dieser Unterschied aber nicht sonderlich beträchtlich sey; 4) daß die Fäulniß alles, zu allen Jahreszeiten gefällte Holz auf gleiche Weise angreife. Aus diesen und andern bisher angeführten Gründen erhellet leichtlich, daß es dem Holze keinen Nachtheil bringe, wenn es auch im Sommer gefället wird. Es ist auch der Gebrauch, das Holz im Winter zu fällen, nicht überall eingeführet; die Holländer fällen es lieber im Sommer als im Winter, und in Italien soll es vorzüglich im Julius und August gefället werden. Um die Zeit des Holzfällens zu bestimmen, soll man, nach Hrn Beckmanns Meynung, einen Unterschied zwischen Bau- und Brennholz beobachten. Weñ man Breñholz in Frühlings- und Sommermonathen, da der Saft flüßig und flüchtig ist, fällen läßt, verflieget dieser, als der Geist des Holzes, durch welchen es doch vornehmlich hitzen und wärmen soll, und dergleichen Holz ist zur Feuerung von schlechten Nutzen. Diesen Saft aber soll man in dem Bauholze nicht brauchen, und da solcher in der Jahreszeit leicht verflieget, so wird es desto leichter. Endlich hat man auch die verschiedenen Mondesveränderungen bey dem Holzfällen in Betrachtung gezogen; welches gar nicht zu wundern, da viele wichtige Schriftsteller überhaupt bey dem Land- und Gartenbau auf dieses Gestirne viel gehalten, und auf dessen Veränderung genau gemerket haben. Heut zu Tage wird nicht leicht Jemand, er müßte denn in der Naturlehre ganz unbewandert seyn, ein Verhältniß zwischen dem Monde und den Pflanzen, am wenigsten dem Holze der gefällten Bäume suchen und finden wollen. Der stärkste Grund, welcher den Mondeneinfluß wegen der Fällungszeit vernichtet, scheint wohl dieser zu seyn, daß die Bäume, die man fället, nicht plötzlich sterben, vielmehr ihren innerlichen Bau noch lange Zeit behalten, und so zu reden, noch einige Zeit leben, wenn sie schon gefället worden; dieses beweisen unter andern die Satzstangen von den Weiden, die, ob sie gleich im Herbste von ihren Stämmen

Stämmen abgehauen worden, doch in der Erde Wurzeln treiben, wenn sie erst das Frühjahr darauf gestecket werden; daher nicht zu glauben, daß ein Unterschied zwischen einem, zu Ende abnehmenden Mondes im Januar, und einem zu Anfange des zunehmenden Mondes im Februar gefällten Baume vorhanden sey. Du Hamel hat auch hierüber Versuche angestellet, und unter siebenzehn Erfahrungen ist keine einzige, aus welcher man nur die geringste Nothwendigkeit schließen könnte, das Holz nach der allgemeinen Meynung im Abnehmen des Mondes zu fällen; vielmehr sind im Gentheil viele darunter, welche zu beweisen scheinen, daß das Holz vorzüglich im zunehmenden zu fällen, die mehresten aber, wo alles gleich gewesen. Außer dem Monde hat man bey Fällung des Holzes auch auf die, zu der Zeit herrschende, Winde Acht zu geben, und den Holzschlag bey wehendem Nordwinde vorzunehmen, angerathen, indem man den Nordwind für einen trocknen Wind ausgiebt, und behauptet, daß das bey diesem Winde gefällte Holz dem Stocken niemals so stark unterworfen sey, als das beym Mittagswinde gefällte. Es kömmt hier abermals auf die Frage an, ob die Würkung der Winde auch würklich zur Zeit des Fällens etwas an dem Holze ändern könne, und die Antwort wird, wie zuvor bey dem Mondeinflusse, ausfallen. Daß der Nord- und Südwind verschiedene Veränderungen in der Luft mache, und diese Veränderung Thiere und Pflanzen empfinden, ist gewiß, und auch bekannt, daß das trockenste und vor langer Zeit gefällte Holz von Luft und Wind empfindlich gemachet werde. Die Tischlerarbeit wirft sich, dehnet sich aus und zieht sich zusammen, wobey ein starker Schall gehöret wird, und dieses alles nach den verschiedenen Winden. Woraus aber nur zu schließen, daß die Luft feuchter und wärmer, und öfters leichter, wenn der Mittagswind wehet, als bey dem Nordwinde; der Mittagswind befördert auch die Gährung besser als der Nordwind, daher auch diese in dem Holze befördert werden kan̄, mithin wird das Holz, so man an kühlen und trocknen Orten aufbewahret, besser und länger gut bleiben, als das an feuchten und warmen Orten. Die Holzhauer versichern, das Holz sey härter zu hauen, wenn der Nordwind wehet, als wenn sie dasselbe beym Südwinde fällen. Es folget aber hieraus noch nicht, daß man eben beym Nordwinde das Holz fällen, und beym Südwinde solches unterlassen müsse. Es ist schon erinnert worden, daß eine von ihrer Wurzel und Stamm abgesonderte Pflanze noch einige Zeit ohngefähr in dem nämlichen Zustande bleibt,

und

und daß ein gefällter Baum eben so wohl die Veränderung der Luft empfindet, als da derselbe noch auf seinem Stocke gestanden. Man kann auch zugeben, daß das in einem Jahre, wo fast allezeit Süd-Süd-Ost oder Süd-Westwinde gewehet haben, gefällte Holz eher verderben könnte, als das in einem solchen Jahre gefällte, wo der Nord-Nord-Ost oder Nord-Westwind häufiger gewesen. Aber ganz unnütze scheint es, auf den Wind zu achten, der gerade zu der Zeit wehet, da der Baum gefället wird, weil man nicht versichern kañ, daß ein solcher Wind, der jetzo wehet, da der Baum gefället wird, auch länger fortdauern werde. Weñ auf einen Nordwind ein Südwind folgte, so ist gewiß, daß solcher in das erst gefällte Holz würke. Ausgemacht ist es hingegen, daß bey heftigen Winden das Baumfällen ganz zu unterlassen sey, weil man besorgen muß, die Bäume möchten von einander reißen, oder auch auf einander fallen und sich anlehnen, und unter sich selbst beschädigen. Wir merken hier noch an, daß Bäume, die vom Winde zersplittert, oder zum Theil abgebrochen worden, ein **Windbruch**, wenn aber die Wurzel ausgerissen worden und der Baum umgefallen, ein **Windfall**, **Windschlag** oder **Windriß** genennet werden. Noch ist eine Frage übrig, ob man das Holzfällen bey einem starken Froste unterlassen solle, welche man füglich bejahen kann. Es ist vernünftiger das Fällen bey einem starken Froste zu unterlassen, weil die Bäume alsdenn eher von einander reißen, und die Holzhauer wegen des sehr harten Holzes nicht viel Arbeit vor sich bringen; es kann auch seyn, daß das Holz selbst dadurch einigen Schaden litte, welches aber noch nicht genugsam bewiesen ist. Es ist überhaupt bey Fällung der Bäume viele Vorsicht zu gebrauchen, damit sie nicht selbst beschädiget, und gehörig genutzet werden können. Besonders ist Sorge zu tragen, daß die starken Bäume, an denen was gelegen, im Fallen keinen Schaden leiden. Man muß daher wohl überlegen, auf welche Seite der Baum hängt, oder wo derselbe die schwersten Aeste hat, um zu verhindern, damit solcher nicht nach seiner eignen Schwere falle, und im Fallen diejenigen Aeste beschädige, die öfters wegen ihrer besondern Krümme weit höher zu schätzen sind, als der ganze Stamm. Wenn der Hang der Bäume nicht allzu stark ist, und die starken Aeste nicht alle auf einer Seite sind, so ist ein geschickter Holzhauer leicht im Stande, denselben dahin zu fällen, wo es am dienlichsten ist. Er hauet zu dem Ende den Baum so nahe es nur möglich ist, und dieses so tief als er kañ, und zwar weñ z. E. das große Gewichte des Baumes wegen seiner Aeste gegen Norden zu wäre,

wäre, hauet man zuerst auf der Seite gegen Morgen oder gegen Abend ein, nachdem der Baum da oder dorthin fallen soll. Dieses Einhauen muß weit über die Mitte des Baumes gehen. Auf der Seite, wohin der Baum seinen Hang hat, und auf der Seite gegen über, muß das Holz noch ziemlich stark gelassen werden, damit der Stamm nicht von einander reiße. Wenn der erste Einschnitt auf der Ostseite weit über die Mitte des Baumes gemachet worden, so hauet man auf der Seite gegen über, gegen Westen zu, ein, bis der Baum von selbst fällt. Ehe der Baum fällt, an dem etwas gelegen, muß man untersuchen, ob kein Baum in der Nachbarschaft stehe, der demselben im Fallen Schaden bringen, oder auf den sich derselbe zu seinem eigenen und des Baumes, worauf er fällt, Schaden, lehnen könne. Gehören diese benachbarten Bäume zu dem verkauften Holze, so fället man diese zuerst; müssen solche aber stehen bleiben, so hat man doppelte Vorsicht dabey zu gebrauchen. Es giebt Bäume mit starken und weit ausstehenden Aesten von außerordentlicher Schwere, welche beym Umfallen nahe am Stamme zerbrechen, und bisweilen den Stamm selbst beschädigen. Es ist aber öfters nöthig, diese starken Aeste gut zu erhalten, es ist also das sicherste Mittel, die starken Aeste am Baume abzuhauen, ehe man den Baum fället. Die Seltenheit derer dadurch zu erlangenden Stücke ersetzet die darauf gewandten Unkosten reichlich. Dieses verrichten die Baumputzer, welche mit ihren eisernen, an die Füße angebundenen, Stacheln, sehr leicht auf die Aeste kommen. Es müssen diese Aeste, um solche gut nutzen zu können, von unten auf abgehauen werden: oder aber man läßt die schlechten Aeste abhauen, die guten aber stehen, um nur den Baum leichter zu machen, und indem auf diese Art die Stärke des Falles geschwächet wird, bleiben die schätzbarsten Aeste von dem Beschädigen ziemlich gesichert. Bey Bäumen aber, welche einen allzustarken Hang auf eine Seite haben, muß man anders verfahren, zumal wenn das Ende des Stammes zwieselig ist; denn diese fallen mehrentheils auf einen von den zwieseligen Aesten; und der Wiederschall vom Falle machet, daß einer von den Aesten abbricht, und auch öfters sogar der Stamm spaltet. Man bindet die Bäume mit Seilen auf der, ihrem Hange gegen über stehenden Seite, oder noch besser, man stützet dieselben auf der Seite, wohin sie hängen, mit starken Gabeln. In dem ersten Augenblicke des Fallens sind die Bäume fast noch im Gleichgewichte, und man kann mit einer mittelmäßigen Stärke, und Beyhülfe eines,

eines, zu oberst am Baume angebundenen Seiles, die Richtung des Falles in etwas ändern. Man muß aber nicht mit den Seilen rücken, sondern den Baum völlig abhauen, und mit dem Seile nicht eher anziehen, als bis man sieht, daß der Baum von sich selbst fallen will. Wenn man es dahin bringen kann, daß der Baum mit seinem Zwiesel platt fällt, so bleibt solcher unbeschädiget. Ob es besser mit der Axt die Bäume zu fällen, oder mit der Säge durchzuschneiden, ist auch streitig. Weil durch die Spähne viel Holz verloren geht, sollte man wohl das Sägen vorziehen. Man glaubet das Absägen bringe dem Stocke bey dem lebendigen Holze Schaden; du Hamel aber hat bey einer starken Rüster alle Aeste theils mit der Säge, theils mit der Axt abnehmen lassen, und alle haben wieder ausgetrieben, doch mit dem Unterschiede, daß an den Aesten, so mit der Axt abgehauen worden, die Triebe zum Theil zwischen dem Holze und der Rinde zum Vorschein gekommen, hingegen in den abgesägten fast alle Triebe einen oder zween Zoll unter dem Orte, wo sie abgesäget worden, sich nur an der Rinde zeigten. Am vortheilhaftesten wäre es, zumal bey Oberholze, die Stämme mit der Wurzel zugleich auszugraben, zumal die Krümmen, welche die Wurzeln geben, und bisweilen sehr dicke und stark sind, die Unkosten reichlich bezahlen. Man kann diese zwar auch erhalten, wenn man die zurückgelassenen Stöcke von den gefällten Bäumen ausgraben läßt, allein es ist mehr Vortheil dabey, wenn das untere Ende vom Stamme ganz erhalten werden kann. Dieses zu bewerkstelligen, gräbt man um den Baum weit und tief auf, um recht zu sehen, wie die Wurzeln laufen; die kleinen hauet man ab, den größern gräbt man nach bis dahin, wo sie anfangen dünne zu werden, da man solche auch abhauet; sodann werden diese Wurzeln untergraben, und um dieselben so viel als möglich frey zu machen, schiebt man einen starken eisernen Hacken unter, der an einer Kette hängt; in ein Glied von dieser Kette hängt man einen andern Hacken, der an einem großen Hebebaume befestiget ist, zu dessen Ruhepunkte man einen starken eisernen Nagel nimmt; dieser Nagel wird durch ein Loch der Hebelade gestecket, deren Säulen auf einem breiten Fuße von starken Holze stehen, damit sie nicht in die Erde eindrücken. Wenn der Hebebaum lang, der Ruhepunkt aber sehr kurz ist, so werden wenig Wurzeln der Gewalt dieser Maschine widerstehen können. So wie die Wurzeln in die Höhe gehoben worden, hauet man mit einer Axt, die einen kurzen Stiel hat, diejenigen ab, so an der Hauptwurzel hangen.

hangen. Sobald das Ende der Wurzel sich aus der Erde aufgehoben, bringt man den Hacken näher an den Stamm, wiederholet die nämliche Bemühung mit dem Hebebaume, hebt diese Wurzel völlig aus, und geht sodann zu einer andern. Sollte die Gewalt zu schwach seyn, so müßte man starke Winden und Ketten mit Hacken zu Hülfe nehmen. Man findet in den Nachrichten der Gesellschaft des Landbaues zu Bern eine Maschine beschrieben und abgezeichnet, welche auch du Hamel beygebracht hat, mit welcher man in acht Minuten eine Eiche von drey Schuh acht Zoll im Durchmesser mit fünf Mann zum Umfallen gebracht, wovon drey bey dem Hebebaume gebrauchet worden, die übrigen zween aber die Richtung des Falles zu besorgen gehabt. Du Hamel hat auch mehrere Anleitung die Bäume mit den Wurzeln zu fällen angegeben, S. dessen Fällung der Wälder I. Th. S. 314. Nicht allein aber ist es nützlich, die Bäume mit den Wurzeln auszuheben, sondern auch Wurzeln, welche man bey den gewöhnlichen Fällen zurückgelassen, sollen weggeschaffet werden. Daher erwähnen wir besonders

6) das **Ausstocken der Wälder**, oder **Ausroden der Wurzeln**. Hierbey sind drey Punkte in Obacht zu nehmen: a) in welcher Art von Wäldern, und unter welchen Bedingungen das Ausstocken nützlich oder schädlich sey; b) worinne der Nutzen bestehe, sowohl in Absicht auf die Ersparung des Brennholzes, als des von neuen zu erzeugenden jungen Holzes; c) und wie das Ausstocken am bequemsten vorzunehmen. Bey dem ersten Punkte muß man vornehmlich auf die zwo Hauptarten von Holze Acht haben, nämlich ob es Laubholz oder Oberholz sey. Bey dem Laubholze ist das Ausstocken überflüßig und schädlich, maßen der junge Aufwuchs schon vorhanden ist, wenn das Holz gefället wird, und der hiermit zusammt den Wurzeln, aus denen er hervorkömmt, verloren gehen würde, da es ausgemachet, daß er aus den alten Wurzeln sich weit geschwinder und besser fortpflanze, als wenn man ihn ansäen würde: man soll nur bey Fällung desselben den Stamm so nahe als möglich vom Boden wegsägen, und je näher dieses geschieht, desto stärker ist der Trieb in den Wurzeln, und desto geschwinder und schöner schießt das junge Holz auf. Wenn jedoch ein Baum gar zu alt ist, und die Wurzeln gleichsam alle Kraft verloren, so könnte damit eben so, wie mit dem Oberholze verfahren werden, und alsdenn gilt von jenem, was wir jetzo von dem Oberholze anmerken werden, nämlich daß es besser sey, die Stöcke sogleich

sogleich mit den Stämmen zu fällen und auszuroden. Diejenigen, welche das Ausstocken gänzlich widerrathen, führen zwo Hauptursachen an: 1) wenn man das Holz fälle, sey bereits wieder ein neuer Anflug von einigen Jahren vorhanden, welcher bey dem Ausstocken verderbet würde, mithin das Wachsthum von so vielen Jahren zu Grunde gehe. Es ist dieses freylich wahr, allein der junge Aufwuchs schlägt in einem ganzen Holze nicht überall an; es giebt in einem alten Holze, so man fällen will, gar große Plätze, wo nichts von dem Saamen aufgeschossen, sondern alles öde und leer neben den alten Stämmen ist; an vielen Orten wird solcher nur sehr dünne anzutreffen seyn; überdieß wird der junge Anflug ebenfalls verwüstet, wenn man einen Wald, auch nur, wie gewöhnlich geschieht, von dem Boden wegfället, und die Wurzel sammt dem Stocke stehen läßt. Wir reden hier nicht von einzelnen Stämmen, die man hin und wieder wegnimmt, als in welchem Falle man für die jungen Pflanzen mehr Sorge haben kann; wenn aber ein ganzer Wald gefället wird, werden gewiß die jungen und zarten Stämme umgebogen, ihre Aeste abgestreifet und abgebrochen, so daß viele derselben augenscheinlich zu Grunde gehen, welches noch merklicher geschieht, wenn man entweder das Holz auf dem Platze spaltet, oder die Stämme aus dem Walde wegschleifet; und wenn auch die jungen Bäumchen nicht ganz eingehen, sondern nur beschädiget werden, so ist doch der Schaden beträchtlich, indem sie an ihrem Wachsthume viel verhindert werden, nicht gerade fort in schöne hohe Stämme aufschiessen, sondern krumm und ungestaltet fortwachsen, und zum Bauholze untüchtig werden. Man muß aber auch ferner betrachten, daß dasjenige, was man an dem jungen Holze verliert, dadurch bey dem Ausstocken wieder reichlich ersetzet werde, indem der Boden durch den ganzen Wald umgearbeitet, umgeworfen, gleichsam geackert, von Stöcken und Wurzeln gereiniget wird, mithin die jungen Bäumchen in dem umgearbeiteten lockern Grunde viel leichter anschlagen und viel geschwinder fortwachsen, und also das Holz an geschwinden Aufwachs dasjenige reichlich ersetzet, was man an dem umgeworfenen jungen Holze verloren zu haben glaubet. Der zweete Einwurf ist: man entreiße dem Boden und dem jungen Holze den besten Dünger, indem diese Stöcke und Wurzeln, wenn sie einmal verfaulet, den besten Boden geben. Allein es ist bekannt, daß es viele Jahre anstehe, ehe die Stöcke, und noch länger ehe die Wurzeln faul sind, und ehe das geschehen, können sie unmöglich düngen,

daß also der junge Anflug gar nichts davon geniessen kann; hingegen halten die alten starken Wurzeln den Boden fest und hart zusammen, daß die jungen Bäumchen unmöglich Wurzel schlagen und sich ausbreiten und also diese Stöcke erst lange Zeit schaden, ehe sie einmal nutzen können; da hingegen ein wohl umgearbeiteter Boden, zumal wenn derselbe zu mehrerer Umarbeitung vorher mit Haber besäet worden, weit lockerer ist, während der Zeit, daß er Brache gelegen, mehr Salztheile eingesogen, und zum jungen Holze weit geschickter ist, als ein harter Boden, der, wie von einem Netze, mit Wurzeln durchzogen ist. Es wird demnach ein ausgestockter und gereinigter Wald geschickter seyn, einen schönen jungen Aufwuchs von Holz zu zeugen, als ein unausgestockter, welche Arbeit aber sorgfältig und ordentlich anzustellen. Besonders ist der Boden ganz eben zu machen, damit keine Löcher und Vertiefungen bleiben, in die sich das Wasser setze, und Sümpfe und seichte Oerter entstehen, wo nichts wachsen könnte. Auch ist das Ausstocken in Absicht auf die Ersparung des Brennholzes sehr nützlich, und bezahlet die Mühe und Zeit reichlich, die man darauf wendet. Man muß es aber auf eine solche Art anstellen, welche am wenigsten Zeit und Mühe erfodert, und dieses wird geschehen, wenn man den Stamm und die Wurzeln zugleich wegnimmt, wie bereits bey No. 5. gemeldet worden. Es gehöret auch hieher das sogenannte

7) Auslichten der Wälder.

Die Förster treiben eine Arbeit, welche sie die Durchhauung, oder Plenterung oder Ausläuterung des trockenen und unterdrückten Holzes nennen. Ob nun zwar bey den Nadelhölzern dicht an einander stehende Bäumchen besser und vortheilhafter wachsen, so wird man doch nach Verlauf von dreyßig bis vierzig Jahren finden, daß unter diesen viele Stämme untergegipfelt, unterdrücket und gänzlich vertrocknet sind. Diese können, ohne den geringsten Schaden des Waldes zu gute gemachet werden; sie geben Erbsen- Bohnen- und Hopfenstangen, und was dazu nicht tauglich, wird zu Reißig aufgebunden. Die zwote Aushauung aber, so etwa nach funfzig Jahren geschieht, erfordert mehr Behutsamkeit, indem zu dieser Zeit unter dem trocken gewordenen und abgestorbenen Holze, sich noch etwas von Sparren- Latten- und anderm Nutzholze befindet, welches noch grün ist, in der Folge aber vertrocknen müßte, und kaum schlechtes Brennholz geben würde. Durch dergleichen Aushauen erhält man nicht allein durch dieses Nutzholz einigen Gewinn, sondern machet

machet auch dem Walde Luft, und verstattet dem Winde einen freyen Eingang. Dieser soll zwar, wie einige behaupten, zu Windbrüchen Gelegenheit geben; allein dergleichen Stämme fallen endlich selbst über den Haufen, und machen eben diejenigen Lücken, die man einige Jahre eher gemachet hätte. Ueberdieß wird das zum Auslichten bestimmte Holz den Gipfel des andern Holzes niemals erreichen, sondern bleibt viel niedriger; daher auch durch Wegschaffung desselben den Winden keine Gelegenheit gegeben wird, einen Bruch zu machen. Bey hartem Holze findet die Auslichtung gar nicht statt, und man kann dasjenige, was in solcher Zeit, bis es ordentlich abzuhauen ist, trocken werden sollte, und mit der Hand abzubrechen steht, lieber als Leseholz einsammlen, oder bey erfolgter Hauung zu Reißig binden lassen. Ueberhaupt, wer sich mit Aushauung des schlechten Holzes keine Mühe geben will, kann es ganz füglich unterlassen, indem die Natur sich gleichsam selbst hilft, oder wie die Forstleute zu reden pflegen, die Bäume putzen sich selbst, ein Stämmlein verdränget das andere, das stärkste behält die Oberhand. Nachdem die Bäume gefället oder ausgerottet worden, soll man auch wissen

8) **Wie solche zum nützlichen Gebrauche zu behandeln, und sonderlich, ob sie gleich zu beschälen und zu bearbeiten, oder einige Zeit liegen zu lassen.** Die Meynungen sind hierüber sehr getheilet. Jedermann glaubet, man könne die Aeste an einem gefällten Baume nicht zu bald abnehmen, und einige wollen, daß man den Baum auch sogleich nach dem Fällen beschlage; andere behaupten, es sey besser, wenn die Bäume acht oder zehn Tage in der Rinde liegen bleiben, und wieder andere wollen den Baum viel länger in der Rinde liegen lassen, und erst in sechs oder acht Wochen beschlagen; und endlich einige behaupten, man müsse den Baum sogleich nach dem Fällen zwar abschälen, aber nicht eher beschlagen als einige Zeit vorher, ehe man denselben brauchet. Die Absichten dieser Meynungen gehen dahin, daß das Holz seine gute Beschaffenheit behalte, und daß die Bäume durch Sprünge und Risse, welche beym Trocknen selten außenbleiben, zum Verarbeiten nicht untüchtig werden. Da das Holz derer, auf dem Stocke absterbenden Bäume, schlecht beschaffen, und fast allezeit voll Fehler ist, und ein gefällter Baum, an dem man die Aeste und Rinde läßt, gleichfalls nur nach und nach abstirbt: so schließt man nicht unrecht, man müsse den Baum sogleich nach dem Fällen entästen und abschälen, damit, so zu sagen,

gen, der Baum plötzlich sterbe, und sein Holz nicht nach und nach abstehe, wie das an den Bäumen, die auf dem Stocke sterben. So viel Wahrscheinlichkeit aber auch diese Vergleichung hat, so leidet sie doch eine große Ausnahme. Die auf dem Stocke sterbenden Bäume theilen sich in zwo Sorten; einige sterben vor Alter oder Krankheit, und andere büßen durch besondere Zufälle, als außerordentlichen Frost, Sturmwinde, und dergleichen ihr Leben ein. Die letztern geben meistentheils gutes Holz; die, so Alters halber sterben, sind schon lange vor ihrem Tode im Kerne angegriffen, und haben also innerlich einen wesentlichen Fehler, welcher in gesunden Bäumen, die man nach dem Fällen in der Rinde liegen läßt, nicht anzutreffen ist; und eben so verhält es sich mit Bäumen, so von einer Krankheit nach und nach eingehn. Indessen behauptet man doch, daß dieses Verderben in den gefällten Bäumen entstehen könne, weil die Rinde die Ausdünstung des Saftes verhindere. Denn wenn man die gefällten Bäume sogleich schälet, aber nicht eher beschlägt, bis man sie brauchet, soll 1) das Holz geschwinde austrocknen, 2) dem Wurmstich und der Fäulniß weniger unterworfen seyn, und 3) sich nicht so leicht werfen. Es ist aber erst noch auszumachen, ob das geschälte Holz eher austrockne als das ungeschälte. Frische, gesunde, auf der Wurzel stehende Bäume, so verwundet, oder abgeschälet worden, dünsten stärker aus, als andere, bey welchen die Rinde nicht beschädiget worden, und es wird die Ausdünstung durch die Rinde nicht völlig gehindert, ob dieselbe gleich die Zerstreuung der Ausdünstung etwas hemmet; es sind auch andere Ursachen, sonderlich die Luft, welche die Ausdünstung befördern oder verhindern. Nach du Hamels Erfahrungen hat ein neuerlich gefällter und mit der Rinde versehener Klotz, welcher 45 Pfund gewogen, nach einem Monath nur 44 Pfund gewogen, und also in dieser Zeit 1 Pfund verloren, und ein anderer mit Rinde bedeckter, aber an den Enden verpichter Klotz, ist in einem Monathe nur einige Quentchen leichter geworden. Hingegen ein geschälter Klotz von 29 Pfund hat nach einem Monathe nur 24 Pfund gewogen, woraus denn erhellet, daß obschon die harte und unebene Rinde das Verfliegen des Saftes einigermaßen hindere, diese Feuchtigkeit dennoch durch die Zwischenräume einen Weg finde. Auch hat derselbe Erfahrungen mit Klötzen angestellet, welche theils beschlagen, theils mit Rinde bedecket waren, und gefunden, wie die Ausdünstung in dem beschlagenen Holze viel

viel geschwinder, an sich aber schwächer gewesen, als in dem ungeschälten, und der Erfolg konnte nicht anders geschehen. In dem beschlagenen muß die Ausdünstung geringer seyn, weil weniger Holz zugegen, und vieles durch das Beschlagen weggenommen war, und weil das Holz meistentheils Kern ist, der nicht soviel Feuchtigkeit enthält als der Splint und das Holz vom Umfange. Es muß aber das beschlagene Holz seine Feuchtigkeit eher verlieren, weil die Rinde sonst die Ausdünstung aufhält, und weil durch das Beschlagen die Oberfläche in Ansehung des Körpers vergrößert wird. Das geschälte und beschlagene Holz verliert anfänglich mehr Feuchtigkeit, als das ungeschälte; wenn es aber bis auf einen gewissen Grad ausgetrocknet, so verliert das ungeschälte mehr, als das beschlagene oder geschälte. Die Rinde zieht mehr Feuchtigkeit aus der Luft an sich, als der Splint, und der Splint mehr als das Holz. Da nun der Saft in den Bäumen eine, der Gährung und dem schnellen Verderben unterworfene Feuchtigkeit ist: so läßt sich leichtlich schließen, man müsse das Holz sogleich nach dem Fällen beschlagen, oder wenigstens schälen, um dasselbe dieses verderblichen Saftes zu entledigen, der durch sein Anstecken den Holzfasern sehr schädlich werden kann; wie denn auch anderer angestellte Erfahrungen wirklich bewiesen haben, daß der Splint an den, in der Rinde liegenden, Bäumen eher verdorben, als an den geschälten. Allein obgleich auf diese Art die gute Beschaffenheit des Holzes erhalten wird; so würde doch dieser Nutzen durch einen andern Fehler vernichtet werden, indem man durch das beschleinigte Austrocknen dem Holze zum reißen und springen Gelegenheit giebt. Von diesen Veränderungen soll unter dem Worte Holz mit mehrern gehandelt werden.

Es können noch vielerley Umstände bey dem Baume in Betrachtung gezogen werden, sonderlich wie man 9) die Bäume erziehen, und warten soll, oder wie man neue Waldungen anlegen, und neuen Vorrath von Holze anschaffen könne. Hierzu hat man verschiedene Wege, als durch den Saamen, durch Schnittlinge, durch Ableger, durch bewurzelte Brut, und durch das Pfropfen. Die Vermehrung durch den Saamen ist die natürlichste, und fast allezeit die vortheilhafteste. Nur ist man nicht allemal versichert, die nämliche Sorte von den Bäumen zu bekommen, die den Saamen dazu hergegeben haben. Bey den Obstbäumen ist dieses sonderlich zu merken; bey den wilden Bäumen aber findet dergleichen Ausartung nicht

nicht leichtlich statt. Wie man den guten Saamen erlangen könne, wird unter dem Worte Saamen angeführet werden. Der neue Holzanwuchs geschiehet entweder durch die Natur und von selbst, oder durch menschlichen Fleiß und Aussäung des Saamens. Doch muß man auch alsdenn, wenn die Natur wirken soll, dieser gleichsam die Hand bieten, damit der Saame an den rechten Ort gebracht werde, und daselbst aufgehen könne. Man läßt daher Saamenbäume und Lastreiser stehen, als etwan auf einem Morgen 4 bis 6 Oberständer oder 10 bis 15 Stück Lastreiser; wovon der Saame auf die umliegenden Oerter gebracht wird. Man soll ferner die alten Stöcke ausroden, und die Erde noch überdieß wo es sich schicket, mit dem Pfluge aufreißen, damit der Saamen leicht darinnen Wurzel fasse. Da jedoch diese natürliche Anpflanzung nicht allemal statt findet: so erfordert die Vorsicht, daß man guten reifen Saamen einsammle, und die leeren zugerichteten Plätze damit besäe. Hier soll man keinen Saamen sparen, und denselben ziemlich dichte, aber nicht zu tief aussäen, indem auf solche Weise die dicht aufgegangenen Pflanzen wider die Trockenheit und Sonne sich selbst beschützen, auch dadurch bey mehrerm Wachsthume der Zutritt des Viehes erschweret, und die Stämmchen selbst zu einem geschwindern und geraden Wachsthume befördert werden. Sollten diese gar zu dichte stehn, kann man solche ausziehen und auf andere Oerter verpflanzen. Wie viel von jeder Art Saamen auf einen gewissen Platz ohngefähr zu säen, läßt sich überhaupt nicht bestimmen; wie denn auch aus der Lage des Ortes und Beschaffenheit des Erdbodens zu erkennen, ob es besser sey, die Holzsaamen alleine, oder mit andern vermischt auszusäen. So kann man Haber- und Tannensaamen zugleich ausstreuen, da jenes Pflanzen diese gleichsam schützen, und dem leicht hervorwachsenden Rasen Einhalt thun, und wenn der Haber abgeschnitten worden, werden noch die Stoppeln Schutz geben; daher man nur die Aehren abschneidet, und das Stroh in mehrerer Höhe stehen läßt. Bey einem jungen Aufschuß schmachten die jungen Bäumchen so lange, bis sie das Graß und Unkraut ersticket haben; je mehr nun junge Bäume bey einander stehen, oder mit diesen andere und jährige Pflanzen vermischet sind, je eher wird das Gras vertilget. Daher man auch auf den Einfall gerathen, Eichen- Castanien- und Fichtensaamen zwischen Birken auszusäen. Denn da diese den jungen Pflanzen Schatten geben, werden letztere unver-

unvergleichlich aufwachsen; daher man auch die Birken nicht eher aushauen muß, bis die andern Bäume stark genug sind, das um sie herumstehende Gras zu ersticken. Das unbequemste dabey ist, daß man die Birken pflanzen muß, wenn man auf einen dergleichen Ort die andern Saamen bringen will; denn dieser Baum, der sich selbst leicht aussäet, und dessen Saamen auf diese Art häufig aufgeht, kann in einem zugerichteten Platze niemals vom Saamen aufgebracht werden. Wie tief die Saamen in die Erde zu bringen, soll man nach der Größe der Saamen und Beschaffenheit des Erdreichs zu bestimmen sich bemühen. Die kleinen können nicht leichtlich zu seichte in die Erde gebracht werden, da hingegen Eicheln, Roßcastanien und dergleichen wohl sechs Zoll tief unter die Erde können gebracht werden. In leichten und sandigen Boden muß man tiefer säen, als in starken und trocknen, indem dieser nicht so leicht austrocknet, und die Stämmlein nicht leicht durchbohren können. Außer der Besaamung pflegt man auch durch Bepflanzung neue Wälder anzulegen. Hierzu werden aber Pflanzgärten oder Baumschulen erfordert, aus welchen man die nöthigen Stämme nehmen kann. Die Bepflanzung hat gewisse Vorzüge vor der Besaamung. Diese ist mancherley Unglücksfällen unterworfen, man kann solche nicht allemal vor dem Viehe schonen und verwahren; der Erdboden ist zu Keimung des Saamens öfters zu feste, und das häufige Gras ersticket oftmals die jungen Pflanzen; daher man diese Anpflanzung, sonderlich auf verangerten Plätzen und Wiesen, mit Nutzen veranstalten kann. Solche kann zur Herbst- und Frühlingszeit geschehen. Die jungen zu verpflanzenden Stämme können nach Unterschied der Arten von 5 bis 10 Jahren alt seyn. Daß man diese wiederum nach derjenigen Weltgegend setzen müsse, wie sie ehedem gestanden, behaupten viele, scheint aber nicht nöthig zu seyn. Kleine Stämmchen pflanzet man mit einem Setzholze, womit ein Loch in die Erde geschlagen, die Pflanze eingestecket, bey der Wurzel etwas gute Lauberde geworfen, und fest gedrücket wird. Zu den größern muß man ein Loch graben. Damit aber das junge gesäte oder gepflanzte Holz ferner gut wachsen und fortkommen möge, ist höchstnöthig, das Vieh, zahmes und wildes, davon abzuhalten. Die Thiere, welche grünes fressen, sind begieriger nach den jungen Baumtrieben, als nach dem Grase; ein abgefreßner Baum wächst nicht weiter fort, wenn er nicht abgestutzt wird. Die Thiere fressen zwar die har-

zigen Bäume nicht so gerne, bringen ihnen aber doch großen Schaden, wenn sie solche niedertreten und abbrechen. Bey der Holzzucht muß man das Wildpret nicht achten, oder die Holzsaat mit Zäunen umgeben, welche aber sehr kostbar kommen. Das zahme Vieh abzuhalten, machet keine sonderlichen Kosten; man kann auch die besäten Plätze mit Graben umgeben. Das Reh und der Dammhirsch thun dem Holze mehr Schaden, als der Hirsch und das Thier; die zahmen und wilden Schweine beschädigen die Holzsaat mehr, als das junge Schlagholz; Schaafe und Ziegen sind in den Hölzern weit schädlicher, als Ochsen oder Kühe, und diese sind wieder schädlicher als die Pferde. Zu Vermehrung der Bäume gehöret auch

10) Die **Baumschule**, oder ein solcher Ort, wo man von allen Arten fruchtbarer Bäume junge Stämme durch fleißige Wartung zu angehenden tragbaren Bäumen erziehet. Es ist solche vornehmlich zweyerley: a) **Stein- und Kern- oder kleine Schule**, und b) **Pfropf- oder Pelz- oder große Schule**. Die erstere ist ein solcher Platz im Garten, wo junge Bäumlein aus den Saamen erzeuget und bis zum Versetzen daselbst auferzogen werden. Und hiervon giebt es wieder zweyerley Sorten, nämlich eine Schule von wilden Bäumen, als Linden, Eichen 2c. und eine Schule von Obstbäumen. Die erstern pfleget man auch **Kämpe** und **Heisters** zu nennen. Jedwede solche Schule muß in ordentliche Beete eingetheilet werden. Die Länge davon ist willkührlich; doch dürfen sie nicht breiter seyn, als daß man von beyden Seiten auf die Hälfte eines Beetes mit leichter Mühe reichen, und das Unkraut bequem ausjäten könne, ohne nöthig zu haben, mit den Füßen darauf zu treten. Die Kerne und Saamen sollen wegen der Mäuse und andern Schaden dicke gesäet oder gestecket, und entweder mit einem hölzernen Rechen eingeharket, oder mit durchgesiebter und darüber geworfener Erde bedecket werden. Wenn solche zu dicke aufgehn, kann man die schlechtesten ausziehn, oder solche weiter aus einander pflanzen. Die Pfropfschule ist ein mit guter Erde versehener Platz im Garten, worein man die aus der Kernschule genommenen Wildlinge, nachdem sie ein oder zwey Jahr gestanden, ein- und so weit von einander setzet, daß sie am Wachsthume einander nicht hindern, und dieses kann ebenfalls mit Aesten von Bäumen, welche leicht Wurzel schlagen, als Quitten, vorgenommen werden. Diese versetzten Bäumlein soll man das Jahr über

dreymal umhacken, fleißig jäten, auch, wenn nöthig, begießen. Nach geschehener Pfropfung können sie an diejenigen Orte versetzet werden, wo sie beständig bleiben sollen. Zu den Baumschulen soll man einen solchen Ort erwählen, wo Luft und Sonne freyen Zutritt findet, damit der jährliche Wuchs vollkommen reif werden möge. Im Schatten treiben sie zwar schneller in die Höhe, allein der Trieb und das Holz bleibt weich und schwammicht, und wird selten recht reif, und wenn diese Bäume hernach in andere, der freyen Luft und Sonne mehr ausgesetzte Oerter verpflanzet werden, schrumpfen die Reiser zusammen, und verwelken, ehe sie derselben gewohnet werden. Neue Baumschulen soll man nicht an demjenigem Orte anlegen, wo bereits zuvor eine dergleichen gewesen, sondern lieber einen andern und neuen Ort erwählen, oder wenn dieses nicht geschehn kann, muß man aus der alten Baumschule die Erde zween Schuh tief herausnehmen und neue dahin bringen, oder wenigstens so tief rejolen, und von neuen düngen. Ueberhaupt soll man Baumschulen nicht in einem schlechten Boden anlegen; die jungen Bäume schmachten darinne, die Rinde wird krätzig, und besetzt sich mit Moos, die Triebe werden schwach und krumm, und die Wurzeln schlecht. Bäume, die in der Baumschule gekränkelt, erholen sich spät in dem besten Boden. Hingegen soll man auch die Baumschulen nicht in einem allzustark gedüngten und allzufeuchten Boden anlegen; darinnen treiben die Bäume zwar stark, die Wurzeln aber bleiben schlecht, und wenn sie hierauf in trocknen Boden versetzet werden, so verderben sie entweder gleich im ersten Jahre, oder brauchen lange Zeit, bis sie recht wachsen. Um eine Kernschule anzulegen, muß man gnugsamen Saamen vorräthig haben: diese nach und nach zu sammlen, ist öfters nicht hinreichend, daher man, sonderlich Aepfel und Birnen, in etliche Stücke zerschneidet, und diese Stücke, nämlich das Fleisch und die Saamen zugleich, in die Erde bringt, oder man läßt dergleichen Obst faulen und recht teig werden, hernach gequetschet in ein Sieb schütten, dieses in fließendes Wasser setzen, und diesen Brey mit den Händen wohl umrühren, da denn das faule Fleisch in die Höhe steigt, die Kerne aber auf dem Boden sich ansetzen. Man kann jenes leichtlich, wenn man das Sieb schief hält, absondern, und auf diese Weise die Kerne ganz allein erhalten, solche hierauf trocknen, und je eher je lieber in die Erde bringen, man soll zwar selbige lieber ordentlich säen, als stecken. Der Ort, wo dieses geschehen soll,

muß

muß vorher im Julius und August mit halb verfaultem Rindviehdünger stark überstreuet werden. Wenn die Düngung strohicht ist, giebt man den Mäusen Gelegenheit sich daselbst aufzuhalten und die gesäeten Kerne weg zu fressen. Die Düngung wird alsbald untergraben und mit Erde wohl bedecket. Im November und folgenden Monathen, so lange man in die Erde kommen kann, geschieht die Aussaat. Viele lassen die wilden Stämme aus den Wäldern ausrotten und pflanzen sie in die Baumschule. Es haben aber die aus den Kernen erzogene Stämme allemal einen Vorzug und wachsen viel schneller. Auch kann man Nebenschosse von alten Quitten- und Aepfelbäumen abnehmen, sie in die Baumschule versetzen, und Franz- und Spalierbäume darauf pfropfen. Alle aus dem Saamen erzogene Stämme sind für Wildlinge zu achten, wenn auch der Saame von guten Obstbäumen genommen worden, und müssen daher nothwendig durch Pfropfen oder Oculiren in bessere Arten verwandelt werden. Die aus Saamen erzogene Stämmchen werden nach drey oder vier Jahren so viel Stärke erreichet haben, daß man sie gehörig verpflanzen kann. Es werden solche entweder nach der Gartenschnure mit einem Pflanzer, oder, wenn sie viele Wurzeln haben, in einen aufgeworfenen Graben eingesetzet, also daß die Reihen in der Quere vier bis sechs Schuh von einander, in den Reihen selbst aber die Stämme $1\frac{1}{2}$, auch zwey Schuh von einander zu stehen kommen, damit man dazwischen nicht allein bequem pfropfen und oculiren, sondern auch die Pfropfer anbinden, und die in den Reihen stehenden Gartenfrüchte gut erziehen, auch die gepfropften Bäume, ohne den andern daneben stehenden Schaden zu thun, füglich ausheben kann. Die also eingesetzten Stämmchen können im zweyten oder dritten Jahre gepfropfet oder oculiret werden; ja, wenn sie wohl bekleiben und getrieben, kann es auch im ersten Jahre vorgenommen werden. Wenn die Reihen weit von einander gesetzet sind, können allerley Gartenfrüchte daselbst erzogen werden, als Sallat, Zwiebeln und Gurken; Wurzelwerk will sich nicht wohl in die Baumschulen schicken, indem leicht bey dem Ausziehen die Baumwurzeln beschädiget, auch diesen überhaupt zuviel Nahrung entzogen wird.

Bey großen Saamen, als Castanien, Eicheln, kann man sich viele Mühe ersparen. Man läßt diese Saamen in dem Sande keimen, und schneidet oder bricht das Würzlein ab, leget alsdenn diese Saamen mit dem Pflanzholze so gleich in die Baumschule in einer, für die daraus erwachsenden Bäume gehörigen

gehörigen Weite, da denn ihr Wachsthum gut von statten gehen wird, nur muß man die Saamen aufs höchste zween oder drey Zoll tief in die Erde legen. Um die Bäume zu verwahren und sie zu unterhalten, muß man auch

11) die, an solchen vorkommenden, **Krankheiten und die Hülfsmittel dagegen**, wissen. Es äußern sich solche entweder an der Wurzel, oder dem Stamme und den Aesten; sie haben ihren Ursprung entweder von der Beschaffenheit des Erdbodens, oder dem Froste, oder von verschiedenen Ungeziefer. Die Bäume schmachten und die Blätter verwelken und fallen ab, wenn die Nahrung fehlet, und wenn sie kein Wasser haben. Wenn aber die Erde, worinne die Wurzeln stehen, feucht genug ist, und die Triebe der Pflanzen schwach bleiben; wenn ihre Blätter zu bald im Herbste abfallen; wenn sie die Früchte verlieren, ehe sie die gehörige Größe erlanget haben, soll man billig einen Fehler in dem Erdreiche vermuthen. Ist dieses zu mager, kann es mit Dünger verbessert werden, den man aber nach Beschaffenheit des Erdreichs wählen muß. Man kann z. E. allzu magere Erde, die das Wasser zu leicht durchläßt, mit starker Erde, oder Thon und Leimen vermischen; ist es zu stark, Sand dahin schaffen, damit die Sonnenwärme besser eindringen, die zum Saft gehörigen Theile auflösen, und die Bewegung desselben befördern könne. Der Ueberfluß des Wassers verursachet auch Schaden; die Blätter fallen von den Bäumen, ob sie schon noch grün sind; die Früchte bekommen keinen Geschmack und faulen, ehe sie reifen; und die Zufälle von der allzu großen Menge des Saftes äußern sich alsdenn am stärksten, wenn die Ausdünstung zu stark vermindert wird; die Triebe bleiben weich und verderben im Winter, oder die Feuchtigkeiten, weil sie zu langsam bewegt werden, verderben, und die Pflanzen faulen. Hier sind die Gräben das beste Mittel, welche das überflüßige Wasser abziehen, oder man verändert auch in diesem Falle das Erdreich durch Zusatz. Es kommen zwar viele Bäume im morastigen Erdreiche gut fort, wenn nur das Wasser nicht faul und verdorben ist. Bey Bäumen, die in allzu fettem Erdreiche stehen, dringet zuweilen der Saft sehr häufig zwischen das Holz und Rinde, verdirbt daselbst und verursachet den Tod. Es ist ein gemeines Uebel, daß sich die Rinde an etlichen Orten des Stammes vom Holze ablöset, und zwischen Holz und Rinde ein fressendes Euter hervorbringt, und nach und nach immer weiter geht. Es ist solches gleichsam eine Art um sich fressender Geschwüre, und man nennet solche

solche den Krebs. Das beste Mittel dawider ist, rings um die Wunde bis auf das lebendige Holz einen Einschnitt zu machen, die Wunde mit Kuhmist zu bedecken, und über solchen Stroh oder Lumpen zu binden. Auch ist das Auslaufen des Saftes selbst den Bäumen schädlich und öfters tödtlich, indem derselbe unten in den Ritzen der zersprungenen Rinde herausbringt. Dieser Saft hat gemeiniglich einen Honiggeschmack und zieht die Ameisen und Bienen an sich. Wenn der eigne Saft der Bäume ausläuft, ist solches öfters mehr nützlich als schädlich. Dieses letztere geschieht besonders an Bäumen, die einen harzigen oder gummösen eignen Saft enthalten. Oefters geht aus Kirsch- Pflaumen- und Pfirsichbäumen viel Gummi, ohne daß man sieht, daß dieses den Bäumen schädlich sey. Eben so dringet aus den Fichten und Tannen flüßiges oder trocknes Harz von sich selbst ohne Schaden. Daher glauben viele, daß die Einschnitte, die man in diese Bäume machet, um das Harz daraus zu bekommen, den Bäumen nützlich wären. Wenn aber dieser überflüßige eigne Saft keinen Ausgang nimmt, und in andre Gefäße eindringt, so entstehen daraus Verstopfungen, wodurch der ganze obere Theil der Bäume oder Zweige, so über dieser Verstopfung und Anhäufung von Gummi oder Harz befindlich ist, verdirbt. Das beste Mittel ist, alles von dieser Krankheit angegriffene wegzuschneiden, worauf gemeiniglich der Fortgang der Krankheit nachläßt. Außer diesen Fehlern, so von der Feuchtigkeit entstehen, giebt es auch andere, die den Holzkörper angreifen. Das Holz der Bäume ist, wie die Knochen in den Thieren, Auswüchsen unterworfen, welche man als eine Beingeschwulst, Exostosis, ansehen kann. Man findet bisweilen an großen Bäumen starke Wülste, die mit ordentlicher Rinde bedecket sind, und wenn man das innerliche davon untersuchet, sieht man, daß sie aus sehr hartem Holze bestehen, dessen Fasern ganz wunderlich unter einander laufen. Eine Ursache davon ist nicht leicht anzugeben, sie bringen aber auch dem Baume keinen Schaden, und das Holz davon ist gemeiniglich von recht guter Beschaffenheit. Der Frost bringt vielen Gewächsen, sonderlich auch den Bäumen, mancherley Schaden. Es ist aber der, durch den Winterfrost an denselben verursachte Schaden sehr verschieden von demjenigen, der vom Frühlingsfroste herkömmt. Die mehresten Bäume haben im Winter keine Blätter, und die im Sommer gemachten Triebe sind gemeiniglich hart genug geworden, daß sie den Frost ohne Schaden ausstehen können. Wenn aber der Frost außer-

ordentlich stark ist, ersterben die Bäume öfters gänzlich, oder sie bekommen Fehler, die nicht wieder gut zu machen sind. Der Grund von dem Erfrieren der Bäume ist: a) weil das Wasser, wenn es gefriert, mehr Raum einnimmt, als wenn es nicht gefroren ist; b) weil die Fettigkeit und das Oel weniger Raum einnimmt; c) weil alle Bäume, sonderlich diejenigen, welche im Herbste die Blätter verlieren, im Sommer viele Feuchtigkeiten an sich ziehen, und wieder ausdünsten, und d) die kleinen Schößlinge größere Gefäße haben, als der Stamm, folglich mehrere Feuchtigkeiten in sich enthalten. Herr Hales hat bewiesen, daß ein Baum, der Blätter hat, zwanzig und dreyßig mal mehr Wasser in sich ziehe, als ein anderer, der keine Blätter hat; folglich sind die Blätter vorzüglich Ursache, daß ein Baum viele Feuchtigkeiten annimmt. Doch nehmen die Bäume, welche auch im Winter mit Blättern besetzet sind, weniger Wasser an. In diesen geschieht die Bewegung des Saftes langsamer; solcher wird dadurch leimartig und fett, wird auch im Winter nicht fest und geronnen; die Bewegung, ob sie gleich langsam ist, erhält den Bäumen ihre Blätter, und machet, daß selbige nicht leichtlich erfrieren. Bäume hingegen, welche nur den Sommer über Blätter haben, sind mit vielen wäßrigen Feuchtigkeiten angefüllet, und können, wenn ein harter Frost einfällt, ehe diese Säfte sich vermindert und verdicket haben, leicht beschädiget werden. Daher nach der natürlichen Einrichtung die meisten Bäume ihre Blätter vor dem Winter verlieren, damit sich der Saft verdicken und dem Froste besser widerstehen könne. Aus diesem Grunde hat Herr Stromer angerathen, die Blätter vor der Zeit, da sie von selbst abfallen würden, nach und nach abzupflücken, um dadurch den Saft des Baumes eher und mehr leimartig, die jungen Triebe aber vollkommen und geschickt zu machen, dem Froste zu widerstehen. Das Abpflücken der Blätter wird noch nützlicher seyn, wenn man den verwundeten Ort mit Bast verbindet, und dadurch die Ausdünstung noch mehr hemmet. Eine besondere Wirkung des Frostes sind Risse, die den Fasern gleich gehn, und von den Forstleuten **Eisklüfte** genannt werden. Man findet auch wohl einen Theil vom abgestandenen Holze innerhalb des guten Holzes, welches man **verborgene Eisklüfte** nennen könte. Mit einem Worte, der Frost verursachet einen doppelten Splint, und dieser doppelte Splint besteht in einem ganzen, oder nicht ganz völligen Ringe von unvollkommenen Holze, der mit gutem Holze vollgemacht und bedecket wird. In

gesunden Bäumen umgiebt der Splint das völlig gebildete Holz, welches von außen bis in die Mitte fast einerley Farbe hat. In den Bäumen aber, wo ein doppelter Splint gefunden wird, ist das vollkommene Holz durch einen zweeten Ring von weißlichen und weicherm Holze von einander abgesondert, so daß man an dem Querdurchschnitte eines solchen Stammes erstlich einen Ring Splint, denn einen von vollkommnen Holze, denn wieder einen zweeten Ring von Splinte, und endlich einen Cylinder von gutem Holze antrifft. Bey den verborgenen Eisklüften zeiget sich in dem Querdurchschnitte von alten Bäumen etwas von todten Splint, und zugleich etwas von todter Rinde, welche beyde völlig mit gesundem Holze überwachsen sind. Dieser todte Splint nimmt bisweilen an dem Orte des Stammes, wo er gefunden wird, den vierten Theil von dem Umfange des Baumes ein; derselbe ist bisweilen weißlich, bisweilen auch brauner, als das gute Holz. Diesen todten Splint findet man gemeiniglich in denen von Osten gegen Mittag und auf Hängen in diesen Lagen stehenden Bäumen, wovon die Ursache ganz natürlich ist; denn wenn die Sonne auf der Seite des Baumes, welche sie bescheinet, das Eis schmelzet, so dringt die Feuchtigkeit in die Rinde, und wird, sobald die Sonne nicht mehr hinscheint, wieder zu Eis. Dadurch entstehet also ein Glaseis, welches den Bäumen sehr nachtheilig ist. Dieser Fehler nimmt nicht die ganze Länge des Stammes ein; denn man findet beschlagenes Holz, das dem Ansehen nach gesund ist, und woran man diese Fehler nicht eher sieht, als bis das Holz in Stücke oder zu Bretern geschnitten ist. Sehr starker Winterfrost spaltet auch die Bäume nach der Richtung ihrer Fasern, und dieses geschieht zuweilen mit einem Knalle. An dergleichen Bäumen zeiget sich gemeiniglich eine hervorstehende Kante, oder eine Art von Wulst, welche bey Zuheilung der Wunde entsteht, welche aber nur äußerlich zugeheilet scheint, und innerlich sich niemals wieder vereiniget. Bäume mit Eisklüften findet man zwar in verschiedenen Boden und in verschiedenen Lagen, öfterer aber als anderswo, gegen Norden, ohne Zweifel deswegen, weil die Kälte gegen Mitternacht empfindlicher und stärker, und weil die Lage gegen Morgen dem Glatteise unterworfen ist. Die im feuchten Erdreiche stehende Bäume aber haben in ihren Holzfasern ein schwächeres und dünneres Gewebe, welches der Gewalt des frierenden Saftes weniger widerstehen kann, und dieses um so weniger, als in dergleichen Erde der Saft häufiger und wässeriger ist, als anderswo.

Der Frost verursachet andere und mehrere Schäden. Bisweilen verdirbt solcher nur die Zweige, und der Stamm bleibt gut. Bey allen diesen Schäden soll man theils auf den Frost vor sich, theils aber auch auf die Feuchtigkeiten, welche mit der Kälte verbunden sind, sehen, und aus beyden die Ursachen dieser Schäden herleiten. Da aber diese nicht allemal genau anzugeben sind, so wollen wir nur die neun Erfahrungen wiederholen, welche du Hamel angeführet, um den Schaden vom Froste und Feuchtigkeiten einzusehen. 1) Sehr strenge Winterkälte spaltet bisweilen Bäume von einander, und verderbet viele Pflanzen völlig, welches gemeiniglich an den Orten geschieht, wo der Nordwind frey hinzukommen kann; 2) dieses aber geschieht selten, und die Bäume leiden öfterer durch Glatteis Schaden, da denn die, frey an der Sonne stehenden, Bäume, oder Theile der Bäume das meiste leiden, und Eisklüfte an allen Orten bekommen; 3) die Frühlingsfröste sind bisweilen so stark, daß obschon die Luft trocken, und die Pflanzen nicht von der Sonne getroffen werden, doch die Triebe durch dieselben Schaden leiden, in welchem Falle die Lage gegen Norden der Gefahr am meisten unterworfen ist; 4) öfters kömmt der Schade, den der Frost machet, von der Feuchtigkeit her, da denn alles, was diese hervorbringen kann, als die Ausdünstung von den Pflanzen, von der Erde, vom Miste &c. auch alles, was die Zerstreuung der Feuchtigkeiten verhindern kan̄, als die Nachbarschaft hoher Zäune, großer nahe an einander stehender Bäume, Gebäude &c. den Schaden vermehren; 5) hingegen alles was die Feuchtigkeit zerstreuen kann, sollte auch der Grad von Kälte dadurch größer werden, als z. E. der Nordwind, den Schaden vom Froste vermindert; 6) da bekannt, wie ein schnelles Aufthauen alles gefrorene verderbe, so kann man leicht einsehen, wie gefährlich die Lage gegen Morgen in gewissen Umständen sey; 7) Bäume, von denen große Aeste abgehauen worden, können die Kälte weniger ausstehen, als andere. Man darf also Bäume, die leicht erfrieren, nicht vor dem Winter auspuzen; 8) neugepflanzte Bäume erfrieren eher, als die, so schon etliche Jahre gestanden. Man thut also wohl, wenn man zärtliche Bäume erst im Frühlinge versetzet; 9) sonderbar ist es, daß gewisse Baumarten die stärkste Kälte aushalten, da andere kaum mittelmäßige Kälte vertragen kön̄en. Man bemerket dieses sogar an Bäumen von einerley Art. Die Insekten verursachen auch an den Bäumen mancherley Krankheiten. Die Maykäfer findet man auf verschiedenen Bäumen, und vor den ge-

meinen Käfern gehen gemeiniglich kleinere rothe Käfer voran. Viele andere kleine, blaue, grüne, rothe, braune Käfer fressen die Blätter und beißen die jungen Triebe ab. Die Spanischen Fliegen, vor welchen ebenfalls kleine rothe Insekten von der nämlichen Art gesehen werden, fallen unter allen unsern Bäumen nur auf den Spanischen Holder oder Lilac, und die Esche; diese thun wenigen Schaden. Die Läuse verderben viele, sonderlich den Pfirsigbaum. Wasser, worinnen Taback eingeweichet worden, tödtet diese am besten; doch ist dieses Mittel sehr mühsam. Raupen von vieler Art fressen Blätter und junge Triebe, und gehen nachher zu den Früchten, daher dergleichen Bäume in dem folgenden Jahre wenig Früchte tragen. Diese zu vertilgen hat man vielerley Mittel. Man kann viele derselben tödten, wenn man mit Aufgang der Sonne eine angezündete Strohfackel nimmt, und damit im Garten herumgeht; da die Livre- und gemeinen Raupen zu dieser Zeit in großen Bündeln bey einander liegen, so kann man sie auf einmal mit einander versengen. Um freystehende Bäume kann man am Stamme ein Haarseil binden, und dadurch verhindern, daß die Raupen nicht von der Erde auf den Baum kommen. Ameisen thun den Bäumen und sonderlich den süßen Früchten vielen Schaden. Man kann derselben viele fangen, wenn man unten an dem Stamme, oder die Zweige Gläser mit engen Hälsen hänget, worinnen etwas Honigwasser ist. Auch die Wespen kann man auf diese Art fangen. In der Erde liegen große weiße Würmer, Engerlinge genannt; diese benagen die Rinde an den Wurzeln, und verderben die jungen Bäume; wider diese hat du Hamel kein Mittel ausfindig machen können. Die Erde tief umgraben, und hernach Truthüner darauf treiben, welche sehr begierig darnach sind, und sie auffressen, will nicht füglich statt haben. Diese halten sich sonderlich im Miste auf, und können mit dem Miste leicht in den Garten und zu den jungen Bäumen gebracht werden. Den alten Bäumen thun sie keinen Schaden. Es giebt Würmer, welche die noch stehenden Bäume durchfressen und dadurch zum Abstehen bringen; wie man dergleichen, sonderlich in den Fichtenwäldern, antrifft. Dieses Insekt hält sich gemeiniglich auf dem Gipfel der Bäume auf, wo es zwischen der Rinde und dem Holze sitzet, und den daselbst befindlichen Saft verzehret; daher zuerst der Gipfel, hernach die Aeste bleich werden, die Nadeln abfallen und der Baum vertrocknet. Es werden davon öfters ganze Wälder angegriffen, und wenn diese Würmer Flügel bekommen, fressen sie sich durch die

Rinde, fliegen auf andere frische Bäume, wo sie ihre Eyer hinlegen, und die daraus erzeugten Würmer eine gleiche Verwüstung verursachen. Es ist dawider kein ander Mittel, als die Bäume zu fällen, die Rinde abzuschälen, und diese auf der Stelle zu verbrennen. Auch andere Thiere sind Feinde der Bäume. Die Caninchen umgraben die Erde an den Wurzeln, und fressen die Rinde von den Bäumen. Haasen und ander Vieh fressen die jungen Triebe, wodurch die Bäume verbutten. Hier kömmt noch eine Frage vor: nämlich ob die Würmer, welche man in den Bäumen findet, die Ursache des Absterbens seyn können, oder ob vielmehr anzunehmen, der Baum sey schon zuvor abgestorben, und der Wurm finde sich erst nach dem Tode des Baumes in selbigem ein. Letzteres hat Herr Hill behauptet, und daher ein neues Lehrgebäude über den Brand an Bäumen gegeben. Man hat nämlich behauptet, daß der Brand von gewissen Ungeziefer herrühre, welche durch besondere Winde auf die Bäume gebracht werden. Herr Hill aber behauptet, daß nur alsdenn Thiere und Pflanzen, so bald sie sich einer Abnahme nähern, ein Nest und Nahrung für Insekte würden, welche weder Nahrung noch Unterhalt in denselben finden könnten, so lange diese in einem gesunden Zustande wären, und schließt hieraus, daß man bey dem Brande der Bäume die Ursache übersehen, und die Wirkung damit verwechselt, oder aus Irthum dafür angenommen habe. Gemeiniglich wird die Menge von Insekten, die man an den Zweigen oder Blättern der vom Brande getroffenen Bäume findet, für die Ursache gehalten, daß der Zweig welk wird, und die Frucht verloren geht; Hr. Hill aber behauptet, daß sich das Ungezifer erst sehen läßt, nachdem das Uebel schon entstanden ist. Daher nimmt derselbe die Stockung der Säfte als die erste Ursache an, woraus hernach die Fäulniß oder der Brand entsteht, und auf solche Weise werden die Säfte in den Zustand versetzet, daß sie dem Ungezieffer zum Futter dienen können. Die Erfahrung aber scheint Herr Hilles Lehrgebäude zu widerlegen. Man hat in Fichten und Tannen, welche dem äusserlichen Ansehen nach völlig gesund waren, woran kein Wurmstich zu bemerken, und an welchen die saftige Borke leichtlich abzulösen war, dennoch weiße und schwarze Würmer angetroffen; daher es wahrscheinlich ist, daß die Würmer auch die gesunden Bäume beschädigen können. Und warum sollte dieses nicht geschehen, indem bekannt ist, daß der Kornwurm das beste Getraide ausfrißt. Es können demnach die Insekten den Brand verursachen, es kann aber

auch diese Krankheit ohne Würmer entstehen, und diese alsdenn sich nur zufälliger Weise an solchen Orten einfinden. Und alsdenn setzet der Brand eine Stockung der Säfte voraus, und diese entsteht sonderlich wenn der Saft im Frühjahre bey gelindem Wetter in die Bäume getreten, hierauf Schnee und Regen an die Stämme und Aeste getrieben wird. Dadurch werden diese Oerter angegriffen, indem der Saft darinnen gefrieret, und die Rinde in die Höhe getrieben und zersprenget wird, wodurch sich eine Fäulniß ansetzet, und der beschädigte Ort so schwarz wird, als wenn solcher mit Kienruß wäre beschmieret worden. Ein andermal entstehen an der Rinde hin und wieder kleine Buckeln, und endlich zerspringt selbige und zeiget unter sich schwarze Flecke, welche immer weiter um sich fressen, wobey die Rinde ganz runzlicht wird, und von oben herunter ein Ast um den andern abstirbt. Dieses letztere Uebel pfleget man den **Krebs** zu nennen, kömmt aber mit dem Brande fast überein. In beyden Fällen finden keine Mittel statt, und man muß den angegriffenen Theil gänzlich abschneiden. Das Moos an den Bäumen kann man auch für eine Krankheit achten. Es findet sich solches mehr an alten als an jungen Bäumen. Bey jungen ist es ein Merkmal, daß selbige mit einem Fehler behaftet seyn, hier hilft das Abschälen und Schröpfen. An alten Bäumen ist es ein Merkmal, daß sie nicht lange mehr leben werden. Wenn man jedoch das Moos auch an diesen fleißig abschälet, kann man solche Bäume noch lange erhalten. Daß das Moos behutsam, und damit nicht die Rinde verletzet werde, abzuschälen sey, verstehet sich von selbst; ob aber dieses bey trockener oder nasser Witterung vorzunehmen, scheint auch einerley zu seyn. Außer den Krankheiten werden die Bäume auch auf andere Art beschädiget und vernichtet. Menschen und Vieh pfleget man durch angebundene Dornen abzuhalten. Wenn die Rinde an den jungen Bäumen beschädiget worden, soll man, ehe noch das Holz vertrocknet, Kühmist und langes Stroh darauf binden, und die von Thieren abgebissenen Zweige noch weiter abstutzen, indem diese gemeiniglich die Rinde zugleich der Länge nach abschälen, welches sonderlich bey den, aus dem Stamme hervorkeimenden, Aesten zu beobachten ist. Damit auf den öffentlichen Straßen die daselbst stehenden Bäume durch die Wägen nicht beschädiget werden können, soll man drey bis vier Schuhe weit von den Baumreihen einen Graben ziehen; es entsteht daraus noch ein anderer Nutzen. Die Erde aus dem Graben wird auf die Bäume zugeworfen,

wodurch

wodurch sie fester gegen den Wind stehen, auch das Behacken derselben ersparen kann. Auch wird durch diese Gräben das Wasser von den Wegen abgeleitet. Die Winde thun den Bäumen leichtlich Schaden. Bäume, die von den Saamen an der Stelle, wo sie stehen, aufgewachsen, und ihre Herzwurzel haben, und sonderlich in einem tiefen Boden stehen, werden nicht leicht vom Winde beschädiget, daher man das Oberholz, welches dem Winde stark unterworfen ist, nicht pflanzen, sondern aus Saamen erziehen soll. Neugesetzte Bäume werden vom Winde leichter umgerissen, als große, die schon feste eingewurzelt sind. Wenn man starke Bäume mit ihren Aesten versetzet, pfleget man einen starken Pfahl dabey zu setzen, der nur zween oder drey Schuhe aus der Erde hervorsteht, und den Stamm mit starken Weiden an den Pfahl zu binden, welcher den Mangel der neuen Wurzeln ersetzet; da aber dadurch dem Abbrechen des Gipfels nicht vorgebeuget wird, auch die Rinde von dem Reiben des Pfahles, weñ gleich Heu oder Moos zwischen den Stamm und Pfahl geleget wird, leichtlich Schaden leidet, so soll man lieber bey den größern Stämmen, wie bey den kleinern und jüngern verfahren, welche entweder versetzet, oder in den Baumschulen hoch in die Höhe treiben, und, sich selbst zu erhalten, zu dünne und zu schwach sind. Diesen giebt man hohe Baumpfähle, so bis an den Gipfel reichen; aber auch diese haben ihre Unbequemlichkeiten. Werden die Bänder zu stark angezogen, kann der Stamm daselbst nicht dicker werden, bekömmt daselbst einen Einschnitt, und wird dadurch beschädiget. Ist das Band nicht feste, reibet sich der Stamm an dem Pfahle, und die Rinde leidet Schaden. Die Pfähle, da es meistentheils Stangen aus Schlagholze sind, und fast aus lauter Splint bestehen, faulen leichtlich in der Erde, und werden von dem Winde an der Erde abgebrochen, wobey der Baum vieles leidet. In den Wäldern haben diese Verwahrungsmittel nicht statt, und man muß daselbst die Bäume der Gewalt des Windes überlassen. Doch giebt man dazu selbst Gelegenheit, wenn man in einem Walde nur auslichtet, und einzelne Bäume herausnimmt, und dadurch die übrigen der Gewalt des Windes mehr aussetzet. Außer diesen, verschiedentlich angeführten Mitteln, den Beschädigungen der Bäume vorzubauen, oder solchen abzuhelfen, müssen wir auch besonders

12) der **Baumsalbe** erwähnen. Es ist solche ein Mittel, womit man Bäume, die an der Wurzel und dem Stamme, der Rinde

oder den Aesten beschädiget werden, gleichsam curiret, und wieder zurechte bringt. Man hat davon vielerley Arten z. E. man nimmt pulverisirten Copal ¼ Pfund, vermischet es mit 1½ Pfund Venetianischen Terpentin, läßt es über gelindem Feuer und bey beständigem Umrühren mit einander vermischen, und zu einer Salbe einkochen. Oder man vermischet auf diese Art anderthalb Pfund gemeinen Terpentin und zwey Pfund gemeines Pech; oder man nimmt Wachs, frische ungesalzene Butter, frisches Hirsch- oder Schöpsinschlitt und Harz zu gleichen Theilen, mischet darunter halb so viel Honig, Wallwurz- und Eibischwurzelsaft, etwas Baumöl und Terpentin und läßt alles gelinde kochen. Die gemeinste, aber allemal neu zu verfertigende, Salbe ist, etwas Leimen mit Kühmist vermischet, und mit etwas Essig oder Mistlacke angefeuchtet, unter einander gerühret, etwas Rehhaare dazu gesetzet, und auf den schadhaften Ort des Baumes geschlagen. Hieher gehöret auch das Baumwachs, Pelz- oder Pfropfwachs, womit sonderlich die gepfropften Reiser beleget werden. Zum gemeinen Baumwachs nimmt man ein Pfund Wachs, ein Pfund weißes Harz und dreyviertel Pfund Terpentin, läßt solches mit einander zerschmelzen, schüttet es hierauf in kaltes Wasser und arbeitet es mit den Händen durch einander. Andere verfertigen es auf diese Weise: Wachs, Terpentin, Schifpech, jedes ein Pfund, ungesalzene Butter zwey Loth, Vogelleim vier Loth, Myrrhen und Weyrauch jedes ein Quentchen, Schwefel ein Loth. Dieses alles läßt man zergehen, rührt es unter einander, und machet Zapfen davon, je älter dieses Wachs wird, je besser ist es. Du Hamel hat die Bäume, sonderlich an der Rinde auf verschiedene Art verwundet, und verschiedene Mittel angewendet, solche wiederum zu heilen, unter andern auch frischen Kühmist, Kalk, der lange zuvor mit Wasser gelöschet worden, flüchtigen Salmiak und dergleichen. Aus diesen Erfahrungen ergiebt sich, daß es nicht gleichgültig sey, welche Materie man dazu gebrauche. Die fetten, absorbirenden, ätzenden Dinge und flüchtigen Salze schicken sich dazu am wenigsten. Wenn daher einige Schaafinselt mit Rübsenöl vermischet, als die beste Baumsalbe angeben, soll man ihnen nicht folgen. Balsamische Sachen, welche das Austrocknen der Wunden verhindern, und sie vor dem Regen und Zutritt der freyen Luft bewahren, sind die besten. Solche Mittel, welche mit der Zeit hart werden können, soll man nicht feste aufbinden, damit die Wulst in das Zellengewebe, so zwischen den Holzfibern hervor-

kömmt, an der Ausdehnung nicht gehindert werde. Wenn man große Aeste abhauet, soll man solche jedesmal bedecken. Man hat auch

13) **Baumkünste** oder Mittel gefunden, die Natur der Früchte und Bäume zu verbessern, und auf mancherley Art an Gestalt, Farbe, Geruch und Geschmack zu verändern. Die beste Kunst ist unstreitig das Oculiren und Pfropfen, wodurch die Früchte vergrößert und verbessert werden. Die übrigen angepriesenen Künste sind nicht weit her, und meist lächerlich, als z. E. den Aepfeln eine schöne Farbe zu geben, soll man die Bäume um die Wurzeln aufgraben, und warm Blut von einem Ochsen hineingießen. Herr Fitzgerald hat in den Schriften der Englischen Gesellschaft die Bäume, welche wenig oder gar keine Früchte getragen, dadurch fruchtbar gemachet, daß er an den Hauptästen zwischen den Knoten zwey cirkulaire, drey bis vier Finger von einander entfernte, Einschnitte in die Rinde gemachet, und diese beyden Einschnitte durch einen, der Länge nach angebrachten, Einschnitt vereiniget, die Rinde von dem Holze abgesondert, beydes, sowohl das entblößte Holz als die abgenommene Rinde wohl bedecket und vor der äußerlichen Luft bewahret, hierauf ungefähr nach einer viertel Stunde, als das Holz zu schwitzen angefangen, die Rinde wieder an seinen Ort gebracht, und mit einer Binde befestigt. Ohngefähr nach einem Monath ist die Rinde über und unter dem Verbande aufgeschwollen, und da diese abgenommen worden, hat man jene völlig mit dem Holze verwachsen angetroffen. Auf solche Weise haben Kirschen- Pflaumen- und andere Obstbäume reichlich Früchte getragen, ob sie schon unfruchtbar gewesen. Bäume, welche viel ins Holz wachsen, und viele Aeste treiben, tragen selten Früchte. Diesem Uebel abzuhelfen haben schon die ältern Schriftsteller fast ähnliche Mittel angerathen, wodurch nämlich die Menge und Bewegung des Saftes vermindert wird. Dahin gehöret: daß man den Stamm des Baumes mit einer Axt behacken, in die Rinde einige Schnitte machen, oder ein Loch durch den Stamm des Baumes bohren solle. Andere haben angerathen, die Wurzeln der Bäume zu spalten, und Keile oder Steine dazwischen zu stecken. Das beste Mittel ist, zur Sommerszeit etliche Aeste abzuschneiden.

14) Es kommen bey Betrachtung der Bäume noch mancherley Umstände in Erwegung, sonderlich wie solche zu **versetzen** und zu **beschneiden**, wovon aber bey

Gelegenheit der Wurzeln und der Aeste das nöthigste soll erinnert werden. Hier wollen wir nur noch etwas anführen, was die **Versendung**, oder **Transport der Bäume** betrifft. Wenn die Bäume mit aller Sorgfalt ausgegraben worden, soll man alsbald die zerbrochenen, gequetschten und von Rinde entblößten Wurzeln, ingleichen die sehr dünnen und Haarwurzeln abschneiden, die guten aber so lang lassen als sie sind, damit sie nicht zu kurz werden, wenn man solche bey dem Einsetzen nachschneiden oder frischen muß. Man soll auch die Zweige abstutzen, dem Stamme aber seine völlige Länge lassen, damit jeder die Höhe selbst bestimmen könne. Hierauf läßt man solche in Bündel von sechs oder acht Stück zusammenbinden, und steckt die Wurzeln, so viel als möglich, in einander, damit die Stämme auf das genaueste zusammenkommen; man bindet die Bündel mit Holzbändern zusammen, legt aber unter die Bänder etwas Heu, damit die Rinde nicht beschädiget werde. Wenn die Bäume klein sind, leget man das obere Ende eines Baumes an die Wurzeln eines andern. Man stopfet ohne Zeitverlust zwischen alle Wurzeln Moos oder zerriebenes und etwas feuchtes Stroh, daß kein leerer Raum bleibe. Man umwickelt alsbald die Wurzeln mit langem Stroh und dick genug, daß keine Wurzel mehr zu sehen sey. Man kann auch die Stämme mit Stroh verbinden. Wenn die Bäume an Ort und Stelle kommen, soll man solche so lange eingepackt an der Luft liegen lassen, oder einschlagen, bis man solche gehörig in die Erde bringen könne. Zum Einschlagen machet man einen Graben, in welchem die Bäume ganz nahe an einander gestellet, und ihre Wurzeln mit lockerer Erde bedecket werden. Bey raren Bäumen umbindet man jedes Baumes Wurzeln besonders mit Moos und darüber mit Bastdecken, und leget solche in Kasten.

Baumbällichen.

S. Gänsestöckgen.

Baumbohne.

Baumbohne, von Hrn. Planer **Zikzak**, sonst **Zeylanischer Gerberbaum**, oder **Färberbaum** genannt, Connarus L. wächst in Ostindien, treibt einen hohen, steifen, mit einer schwarzen Rinde bedeckten ästigen holzigen Stängel. Die Blätter sind nach der Art Bohnen zusammengesetzet. Die kleinen, grünlicht gelben Blumen erscheinen Traubenweise, und bestehn aus dem einblätterichten, fünffach getheilten, wollichten, stehnbleibenden Kelche; fünf einander ähnlichen, aufgerichteten, lanzenförmi-

gen,

gen, Blumenblättern, fünf kurzen, und fünf längern, unterwärts mit einander verwachsenen Staubfäden, und einem Griffel mit stumpfen Staubwege. Der einzelne Saame liegt in einem zweyklappigen Behältnisse. Die Vermehrung kan durch Ableger geschehen, und die Wartung wie bey andern Ostindischen Gewächsen angestellet werde.

Baumbohnenbaum.

S. Geißklee.

Baumfarn.

S. Engelsüß.

Baumklette.

Baumgrille, Falcinellus, ist eine eigene Art ganz kleiner Vögel, die sich vornehmlich durch ihren Schnabel unterscheiden. Beym Klein, kömmt unter den Vögeln, vorn mit drey Zehen und hinten mit einer, das funfzehnte Geschlecht der Sichler, oder Sichelschnäbler, Falcatores, vor. Diesen giebt er zwo Zünfte oder Hauptgattungen, die Baumkletten als die kleinere Gattung, und die Braachvögel als die größere, die eigentlichen Falcatores. Zu den Baumkletten rechnet er demnach alle ganz kleine Vögel, die sich durch ihre krumme, sichelförmige, fast dreyeckichte Schnäbel, und gespaltenen scharfen Zungen unterscheiden, und meistentheils in hohle Bäume nisten. Diese erste Zunft der Sichler hält sich nun besonders in und auf Bäumen auf, kriecht auf denselben schnell herum, oder läuft vielmehr daran auf und nieder; deswegen die ganze Gattung Baumklette, Baumgrille, Baumläufergen, Certhia, heißt. Unter diesen Baumkletten finden wir nun hauptsächlich nur eine inländische europäische Art, die übrigen insgesammt sind ausländisch, und mehrentheils aus Indien. Hier wollen wir daher vorzüglich die erste, nämlich die europäische Art beschreiben, die übrigen aber nur dem Namen nach angeben, wie sie bey den Schriftstellern vorkommen. Diese Art kömmt gemeiniglich unter dem Namen: europäische Baumklette oder Baumläuferlein, Baumhacker, Baumgrille, Grauspecht vor, der bald größer, bald kleiner fällt. Es ist also dies Baumläufergen ein kleiner Vogel, wie eine Blaumeise, oder etwas größer als der Zaunkönig, nur wie die Spechte ein wenig gestreckter am Leibe. Auf dem Kopfe und Rücken lichtgrau, oder hellbraun ganz mit weißem vermischet. Eben so auch an den Flügeln, allwo die Schwingfedern ganz mitten einen weißen Streifen, am Ende aber weiße Tüpfel haben. Unten vom Schnabel an, übern Bauch bis zum Schwanze, ist er hellweiß; der Schwanz etwas lang, spitz, und stark.

stark, daß er im Klettern darauf ruhen kann; die Steuerfedern daran zwölf nach außen immer stufenweise kürzer. Seine Zunge gespalten, nicht ungetheilet, wie Hr. Linné es setzet, auch nicht wie bey den Spechten mit Widerhacken oder Angeln versehn. Sein Schnabel etwas lang, niederwärts krumm gebogen, gleichsam sichelförmig, fast wie eine Schusterahle, hornig und biegsam. Die Nasenlöcher länglicht, nach unten zu mit einem Hübel bedecket. Seine Füße weiß, dabey stark mit krummen spitzigen Klauen versehen. Die beyden äußern Zehen stehn vom mittlern gleich weit und hangen mit demselben am ersten Gliede genau zusammen. Eben die Füße sind es, wodurch er sich von den Spechten unterscheidet, da diese zwar auch vier Zehen, aber zween vorne und zween hinten haben. Hiernächst haben auch die kleinern Spechte nur einen kurzen und weichen Schwanz; die Baumklette hingegen einen nach Proportion längern, wie die großen Spechte, und steifen oder harten Schwanz mit zehn Steuerruderfedern, worauf sie sich vielmals stützet, wenn sie länger als die gewöhnlichen Blauspechte, auf einer Stelle am Baume sitzen bleiben, und daselbst ihre zarte Nahrung von Würmchen und Insekten sorgfältig heraussuchen muß. Der Vogel wird also unrecht zu den Spechten gezählet. Seine Nehrung suchet er, wie gesagt, an den Bäumen im faulen Holze und unter den Baumrinden, wo er die allerkleinsten Gewürme herausholet. Aus dieser Ursache hält er sich am liebsten hinter den Rinden, oder Schindeln auf, die sich von den Bäumen abgegeben haben, daher er an manchen Orten Schindelkriecher genannt wird. Hier brütet er auch gerne, wie in andern Löchern und Baumhöhlen, dahin er so viel weiches Zeug, Moos, Haare, Federn und allerley Zäserchen zusammenträgt und bey uns sein Nest daraus bereitet. Aber in Amerika und in den heißen Ländern nistet er zwischen die Ananasblätter. Im Sommer hält er sich fast durchgehends in Wäldern auf, nistet und brütet daselbst. Aber im Herbst und Winter durchzieht er die Gärten und suchet allda die Raupennester und kleinen Würmchen aus den Baumrinden auf. Er soll auf zwanzig Eyer legen, wie Klein und Linné angeben. Die ihm aber nachgespüret haben, wollen über sechs Jungen im Neste nicht gefunden haben. Seine Eyer sind länglicht und rundlicht, am Grunde weiß, durchaus mit röthlichen Pickeln besprengt, die am stumpfen Ende zusammenlaufen, und einen Kranz ausmachen. Männchen und Weibchen sind nicht sehr von einander unterschieden.

den. Linne' setzet diese Art unter die spechtartigen Vögel, Picas, und machet eine eigene Gattung der Baumläufer, Certhia, daraus. Uebrigens ist der Vogel lustig, immer in Bewegung, etwas kühn, aber dabey unachtsam, so daß man ihn, wenn er seine Nahrung am Baume suchet, bisweilen greifen kann. Soviel von unserer Baumklette. Die andern Arten derselben sind insgesammt ausländisch, und beym Klein am ausführlichsten, aus dem Edward und Seba vornehmlich, angezeiget. Nämlich folgende: 1) Purpurköpfgen, fast wie die europäische Baumklette, außer den Farben, 2) mexicanische Baumklette, 3) Blaue Baumklette wegen der Farbe, 4) unvergleichliche Baumklette, wegen der äußersten schönen Farben, 5) langgeschwänzte Baumklette; der Schwanz viertehalbmal länger, als der Leib. Diese drey auch aus Mexico. 6) blaulichte Baumklette mit zwo langen Schwanzfedern und gelben Schnabel, 7) gehaubte Baumklette, hat einen langen Schopf und lange Schwanzfedern; roth auf dem Rücken und blaue Flügel. Ist die größte unter den andern. 8) Schmetterling; schön blau und schwarz. Diese sämmtlich aus Neuspanien. 9) Blumenkönig aus Ostindien, 10) Ceylansche grüne Baumklette, 11) Virginische Baumklette, 12) Gelbschopf der n. 8. ähnlich, 13) Langhals und Kurzschwanz, aus Cuba, 14—16) weiß-schwarz-grünkehlichte Baumklette, 17) braune Baumklette, 18) blaukappige grüne Baumklette, 19) schwarzplattige grüne Baumklette. 20) Schwarzbrüstgen, 21) schwarz-weiß- und rothe Baumklette, 22) schwarz gelb und bunte Baumklette, 23) weißschwänzigte Baumklette, braunlichgrün, um den Hals ein hellrothes Halsband; die Flügel dunkelpurpur. Alle diese und noch mehrere ausländische Varietäten führet Boddaert in seinem kurzen Begriff des Natursystems, holländisch geschrieben, 1 Th. 2tes St. p. 195 ff. an, und giebt ihnen ebenfalls den Namen der Baumkriecher (Boomkruipertje.)

Baumkrätze.

S. Flechte.

Baum des Lebens.

S. Lebensbaum.

Baumlilie.

S. Je länger, je lieber.

Baummörder.

Celastrus. Hr. Dietrich hat das lateinische Wort beybehalten, und dieses Geschlecht Celaster genannt. Der kleine einblättrige Kelch ist in fünf stumpfe Einschnitte getheilet; die fünf einander ähnlichen,

lichen, ausgebreiteten Blumenblätter sind am Rande auswärts gebogen. Fünf Staubfäden umgeben den kleinen Fruchtkeim, welcher auf einem besondern platten und mit zehn Streifen bezeichneten Teller sitzt, und einen kurzen Griffel trägt, dessen stumpfer Staubweg dreyfach ist. Das bunte dreyeckichte Saamenbehältniß öffnet sich mit drey Klappen, hat innerlich drey Fächer, und enthält bunte, glänzende und mit einer besondern Decke bis zur Hälfte eingewickelte, eyförmige Saamen. Von den sechs Arten bemerken wir vorzüglich

Den **kletternden Baummörder**, Celastrus scandens, L. sonst **kletternder Spindelbaum** genannt. Dieser Pflanze Vaterland sind Nordamerikanische Provinzen, sonderlich Canada; der Stängel schlinget sich um alles, was in der Nähe steht; die Blätter haben eine schöne grüne Farbe, sind dünne, zart, länglicht rund, an beyden Enden zugespitzt, am Rande sägenförmig ausgezackt, und auf der untern, etwas blässern, Fläche mit erhabenen Adern versehn, und stehn wechselsweise an den Zweigen. Gegen das Ende der Zweiglein kommen im Junius die länglichten Blumenbüschel zum Vorschein. Die Blumenblätter sind weißlicht grün, das Saamenbehältniß ist roth. Auch die Wurzel ist äußerlich ganz blutroth. Sowohl aus dem Saamen, welcher aber bey uns nicht reif wird, als durch Ableger erzieht man junge Pflanzen. Hr. du Hamel sowohl, als Hr. Isnard melden, wie die Wurzel junge Brut treibe, welche in neue Stauden aufwächst; dieses hat jedoch du Roi nicht bemerket, dabey aber versichert, daß sie in den hiesigen Pflanzungen den Winter ganz leicht aushielte. Sie soll mehr einen starken feuchten als trocknen Boden lieben. Ist die Pflanze ohne Stütze, pflegen sich deren holzige Stängel in einander selbst zu winden; können sich solche um benachbarte Bäume schlingen, wächst sie sehr hoch, richtet aber in einigen Jahren diese Bäume ganz zu Grunde, daher man ihr auch den Namen gegeben. Vom Nutzen ist nichts bekannt. Man kann Lauberhütten damit bekleiden, und die rothen Früchte geben ein gutes Ansehen.

Baumöl.

S. Oelbaum.

Baumrohr.

S. Papayabaum.

Baumschlange.

Unter diesem Namen wird im fünften Bande der Sammlung aller Reisebeschreibungen S. 198 aus Kolbens Beschreibung des Vorge-

Vorgebirgs der guten Hoffnung eine Schlange angeführet, die in Ansehung ihrer Farbe den Baumästen, um welche sie sich zu schlingen pfleget, genau gleichet, nur etwas gefleckt ist. Ihre Länge beträgt ohngefähr zwo Ellen und ihre Dicke dreyviertel Zoll. Hierzu wird der sehr unwahrscheinliche Umstand hinzugesetzt, ihr Fett habe die erstaunliche Eigenschaft, daß es, mit Unschlitt zu Lichtern vermenget, das Zimmer voll Schlangen darstelle.

Baumsperling.

Eine eigene Abänderung unserer gemeinen Sperlinge, die aber darum so heißt, weil sie sich mehr in Wäldern und um die Bäume aufhält. Sonst auch Waldsperling, Weidensperling. Er ist dem gemeinen Sperlinge sehr gleich, aber etwas kleiner. Die obern erstern Schwingfedern der Flügel fallen ins weißliche, und machen daher einen weißlichen Streifen umher. Uebrigens sind die Schwing- und Schwanzfedern bräunlich, der Leib grau und schwarz, und der Schnabel, wie bey Sperlingen, kreiselförmig. Das besondere an ihm ist, daß er sich nicht unter die andern Hauptsperlinge menget, mehr das Freye in den Waldungen suchet, und gemeiniglich in hohlen Bäumen nistelt. Sein übriges Verhalten, wie aller Sperlinge ihres. Ich bin der Meynung dieser Baumsperling sey der von andern so genannte Feld- oder Rothsperling, davon in der Folge unter diesem Artikel nachzusehn ist. Denn die Systematiker haben oftmals mehr die Bücher, als den Naturschauplatz und das Cabinet vor sich; und es ist auch gewiß keine leichte Sache, die häufig angeführten Varietäten zu untersuchen, und zu vergleichen.

Baumwanzen.

S. Wanzen.

Baumwinde.

S. Epheu.

Baumwolle.

Eine Art Wolle geben zwar verschiedene Bäume, als die Pappeln, Weiden, auch andere Pflanzen, als die Disteln, Wiesenwolle, Hundskohl; vornehmlich aber sind zwey, ziemlich nahe mit einander verwandte, Geschlechter bekannt, deren Saamen in einer Wolle eingewickelt liegen, und daher mit diesem Namen beleget werden. Zum Unterschiede pfleget man das eine Geschlecht **Wollsaamen**, das andere **Baumwolle** zu nennen. Wir wollen beyde hier zugleich anführen, und handeln

a) von der **Baumwolle**, Gossypium. Der Kelch ist doppelt; jeder besteht aus einem Blatte, welches bey dem äußerlichen

chen größer, und bis zur Hälfte in drey Theile zerschnitten, bey dem innerlichen aber fünfmal eingezackt ist. Das Blumenblatt ist in fünf herzförmige breite Einschnitte bis an den Boden getheilet, daher einige solches auch lieber für fünf besondere Blätter annehmen wollen. In der Mitte zeiget sich die Staubfädensäule, indem die vielen Staubfäden der Länge nach mit einander verwachsen, und nur oberwärts getrennet sind. In dieser Säule liegt so wohl der Fruchtkeim, als der Griffel, welcher sich mit vier dicken Staubwegen endiget. Das trockne, rundlich zugespitzte Saamenbehältnis hat drey oder vier Fächer, öffnet sich in eben so viel Klappen, und enthält viele, eyförmige, mit Wolle umwickelte Saamen. Zu diesem Geschlechte gehöret

1) die **krautartige Baumwollenstaude**, Gossypium herbaceum L. Diese ist gemeiniglich nur ein Sommergewächse, hat eine faserichte Wurzel und einen aufrechtstehenden, zween bis drey Fuß hohen, rauchlichen, krautartigen Stängel, welcher unterwärts braun, oberwärts mit schwarzen Puncten bezeichnet ist. Die Aeste und Blätter stehen einander wechselsweise gegen über, und letztere sind rauchlicht, unterwärts blaßgrün, in fünf, an Größe ordentlich abnehmende, stumpfe, ausgeschweifte Lappen zerschnitten. Die Blätterstiele sind gleichfalls rauchlicht, am Anfange dick und gleichsam höckericht, am Ende einwärts gebogen; so wohl bey diesen als den Blumenstielen sitzen zwo kleine lanzenförmige Schuppen. Die einzelnen Blumen ruhen auf der Spitze der Aeste, sind blaßgelb, und am Boden purpurfärbig. An beyden Kelchen sieht man schwarze Punkte. Das Saamenbehältniß zeiget gemeiniglich drey Fächer und drey Klappen, und wenn sich dieses öffnet, kömmt ein Knaul verwickelte weiße Wolle zum Vorschein, mit welcher die, äußerlich braunen, Saamen genau und fest umgeben sind. Die Pflanze wächst in Amerika wild; sie wird in Creta, Lemnos, Cypern, Malta, Sicilien und Neapolis häufig gebauet, und von daher die Baumwolle in die nordlichen Gegenden von Europa gebracht. Man säet sie daselbst im Frühlinge auf die Aecker, und pfleget sie im Herbste abzuschneiden und einzuerndten. Auch bey uns muß sie jährlich aus dem Saamen, den man gemeiniglich aus wärmern Gegenden erhält, auf dem Mistbeete erzogen, nachher in Töpfe verpflanzet, und den ganzen Sommer über im Glashause oder in einem Lohbeete erhalten werden, da sie denn gegen den Herbst Blumen, aber selten reife Saamen trägt.

2) **Baumartige Baumwollenstaude**, Gossypium arboreum,

boreum, L. Diese wächst in Ostindien in sandigen Gegenden, erreichet in der Höhe drey bis vier Ellen, hat einen mehr holzigen, und, wie die Wurzel, mehrere Jahre dauernden Stamm. Die Blätter sind gleichfalls in fünf Lappen abgetheilet, davon der mittelste der längste ist; diese aber sind lanzenförmig, oder länglicht zugespitzt; sonst kömmt diese mit der vorigen Art in allen Stücken überein. Auch die Erziehung und Wartung ist einerley; man muß sie Sommer und Winter im Glashause erhalten, da sie denn den ganzen Sommer blühet, aber selten reifen Saamen bringt.

3) Die **Barbadensische Baumwollenstaude**, Gossypium Barbadense L. kann man leicht durch die Blätter unterscheiden, da solche nur in drey völlig ganze Lappen zerschnitten, und bey dem Stiele unterwärts mit drey Drüsen besetzet sind.

4) Die **rauche Baumwollenstaude**, Gossypium hirsutum Linn. hat Blätter, so in drey und auch fünf spitzige Lappen abgetheilet, und unterwärts mit einer Drüse besetzet sind, und einen ästigen Stängel, so ganz rauch anzufühlen. Es unterscheidet sich diese Art von den übrigen auch durch den Saamen, welcher grün ist, auch ist die ganze Frucht grösser. Diese wächst in Amerika. Beyde letztere Arten findet man in unsern Gärten selten.

Das andere, mit vorigem nah verwandte Geschlecht ist b) die **Wollsaamenstaude**, oder der **Seidenwollenbaum, Donsbaum** von Planern genannt, Ceiba, oder Bombax L. Hier findet man nur einen, und zwar einblätterigen, glockenförmigen, fünffach eingezackten Kelch und an dem Griffel nur einen Staubweg, die übrige Beschaffenheit der Blume und Frucht kömmt mit der Baumwollenstaude überein. Doch ist zu merken, daß die Arten selbst nicht völlig einerley Beschaffenheit zeigen, indem bey der einen die Blumendecke ganz deutlich aus fünf Blättern besteht, und auch nur fünf verwachsene Staubfäden hat; bey der andern aber mehrere Staubfäden, und ein einblätteriges, fünffach getheiltes Blumenblatt wahrgenommen wird. Das Saamenbehältniß ist bey allen fünffächerig und theilet sich in fünf Klappen, und in der Mitte findet man noch einen besondern, fünfeckichten Sammenträger. Es sind hiervon drey Arten bekannt.

1) Die **mit fünf Staubfäden besetzte Wollsaamenstaude**, Bombax pentandrum Linn. wächst in beyden Indien zu einem sehr hohen, ungemein dicken, und in viele Aeste verbreiteten Baum, welcher in der Jugend einige Stacheln hat, solche aber nachher gänzlich

gänzlich verlieret. Die Blätter ruhen auf langen röthlichen Stielen, und sind, wie bey der Baumwollenstaude, in verschiedene Lappen abgetheilet, deren man gemeiniglich sieben, auch neune zählet. Aus den Aesten entspringen rauche Blumenstiele, auf welchen einige Blumen sitzen, deren Blumenblätter weißlicht, und innerlich etwas haaricht sind; man findet hier niemals mehr als fünf Staubfäden. Die Frucht ist länglichtrund, mit fünf Furchen einigermaßen vertiefet. Es ist dieser in den hiesigen Gärten eben nicht selten, blühet aber schwerlich, und muß wie die Baumwollenstauden behandelt werden.

2) Die **stachlichte Wollsaamenstaude, Wolldorn,** auch **Mapou,** und von den Franzosen fromager, oder **Käsebaum** genannt, Bombax Ceiba Linn. wächst gleichfalls in beyden Indien zu einem hohen und dicken Baume, dessen Rinde überall mit vielen schwarzen, glänzenden, steifen Stacheln besetzet ist. Die Aeste kommen oberwärts aus dem Stamme fast ganz wagerecht. Die Blätterstiele sind lang, und am Anfange gleichsam knoticht, und die Blätter selbst in fünf Lappen zerschnitten. Die großen wohlriechenden Blumen stehen büschelweise an den Enden der Aeste; die Blumenblätter sind purpurfärbig, rückwärts gebogen und äußerlich haaricht, hier findet man allemal mehr als fünf Staubfäden. Das Holz soll sehr leichte seyn, und sich wie Käse schneiden lassen, auch wegen der Lockerheit nicht zum Bauen taugen. Diese ist seltener in unsern Gärten anzutreffen, muß aber, wie die übrigen, behandelt werden.

3) Die **siebenblätterichte Wollsaamenstaude,** Bombax heptaphyllum, wächst in Amerika, und ist zur Zeit wenig bekannt; sie unterscheidet sich von den übrigen durch den glatten und mit keinen Stacheln besetzten Stamm, die in sieben Lappen abgetheilten Blätter, und die vielen Staubfäden.

Alle itzt beschriebene Pflanzen werden in der Arzneykunst selten oder gar nicht gebrauchet; doch findet man verschiedenen Nutzen angeführet. So soll die Rinde von der stachlichten Wollsaamenstaude zu Pulver gestoßen, und mit Limoniensafte vermischet, bey äußerlichen Entzündungen nützlich seyn; die Rinde der Wurzel aber Erbrechen erwecken. Von der krautartigen Baumwollenstaude findet man den Saamen in einigen Apotheken, indem solcher ehedem zu einigen zusammengesetzten Arzneyen gebrauchet, auch daraus ein Oel gepresset wurde. Diesen Saamen erhält man aus der Levante, und solcher soll frisch, ölicht, süßlich und schleimig seyn. Rumpf behauptet von dem ausgepreßten

Oele,

Oele, daß dasselbe die Sommerflecke vertreibe, und in Malta, wo viel dergleichen gebauet wird, pfleget man das Vieh mit dem Saamen zu mästen. Die Egyptier machen aus dem Saamen einen Schleim, welchen sie in hitzigen Fiebern und bey scharfen Husten gebrauchen; sonst soll der Saame in Nieren = und Leberkrankheiten, rothen Ruhr, und Blutauswurfe, auch zur Venuslust dienlich seyn.

Den größten Nutzen von diesen Pflanzen giebt die Wolle, womit die Saamen eingewickelt sind, die jedoch nicht in beyden Geschlechtern, und jedes Geschlechtes Arten von einer Güte und Beschaffenheit ist. Die Baumwollenstauden geben überhaupt bessere, als die Wollsaamenstauden; daher wir auch von jenen zuerst das nöthigste anführen wollen. Bey diesen liegt in der Frucht ein Knaul schneeweißer Wolle, welcher, wenn die Frucht sich öffnet, von selbst oder vielleicht durch die Wärme aufquillt, einen viel größern Raum einnimmt, und in die Frucht nicht wieder hineingebracht werden kann. Die Saamen sind über und über damit bedecket, und dergestalt fest darinnen verwickelt, daß man solche kaum davon loßtrennen kann, daher man entweder vermittelst eines runden Stabes, der an eine eiserne runde Spille festgemachet und beständig umgedrehet wird, oder durch eine andere Maschine die Wolle loszumachen, bemühet seyn muß. Die Wolle von der krautartigen Staude ist feiner und weißer als von der baumartigen, und wird jene auch dieser vorgezogen. Die von der rauchen Baumwollenstaude, soll, wie sonderlich Hr. Miller anführet, die allerbeste seyn. Die Künstler und Kaufleute unterscheiden diese Baumwolle gemeiniglich nach den Ländern, wo sie gewachsen. Die Cyprische ist schön weiß, zart und lang, die Corsikanische ist feiner, länger, zärter, aber knollicht, die Barbarische ist zwar rein, aber gelblicht, die Schmyrnische hält man für die schlechteste, die von Malta und Broda hingegen für die beste. Doch soll, nach anderer Nachrichten, eine Sorte Baumwolle von Schmyrna über Marseille kommen, welche man hoch schätzet, und Caragach nennt. Auch nennt man zu Schmyrna das schönste baumwollene Garn, welches daselbst gemachet wird, Caragachgarn. Oder es wird mit diesem Namen überhaupt das beste baumwollene Garn beleget, welches aus der Levante kömmt. Die rauche Baumwolle soll die beste, die baumartige die schlechteste seyn. Die meiste erhält man von der krautartigen. Sie wird gemeiniglich in Säcken von grober Glanzleinwand eingepacket, zu uns gebracht; man theilt solche in gesponnene und ungesponnene. Erstere wird zum Füttern der Schlafröcke,

Decken, und s. f. roh verbrauchet, und daraus die gesponnene oder das baumwollene Garn gemachet, aus welchem ferner feine Tücher, Parchent, Strümpfe, sonderlich alles Netteltuch verfertiget werden. Die Wolle, so man von der Wollsaamenstaude erhält, ist ganz anders beschaffen. Die Saamen sind ganz glatt, und die Wolle hängt gar nicht feste an selbigen, vielmehr ist zwischen der Wolle und den Saamen ein häutiges Wesen, aus welchem sie leichtlich herausspringt. Es hat auch hier jeder Saame seine eigene Wolle, die ihn umgiebt, und die sich mit ihren Wendungen von der Wolle der Nebensaamen gar füglich unterscheidet, und solche Klümperchen Wolle nebst darinne liegenden Saamen findet man sehr viele in einer Frucht. Diese Art Baumwolle ist unter dem Namen Capock oder Capuck bekannt, sehr fein, so weich wie Seide, aber sehr kurz, und kann nicht füglich gesponnen werden; daher solche auch sowohl in Ostindien, als bey den Europäern nur statt der Federbetten, Matratzen, Küssen und dergleichen dienet. Diese Betten und Polster sollen zärter und weicher seyn, als die mit Federn gestopften, indem diese Wolle sich nicht so ballet, wie die eigentliche Baumwolle. Savary beschreibt noch eine besondere Art Baumwolle unter dem Namen Mosuma. Ob diese mit der Capock einerley sey, wie Ludovici glaubet, oder ob solche von einem ganz verschiedenen Baume gesammlet werde, können wir nicht bestimmen. Doch wird dieses letztere anzunehmen seyn, wenn die Beschreibung richtig ist, woran wir aber zweifeln. Savary giebt folgende Beschreibung: Masuma ist ein hoher Baum, der an verschiedenen Orten in Niederaethiopien, an feuchten Orten und Flüssen wächst; es ist eine Gattung eines Korkbaumes, dessen Holz sehr leicht und geschickt ist, Canots daraus zu machen; die vornehmste Waare aber, welche er hervorbringt, ist eine Gattung von Wolle, womit sein Stamm und Aeste ganz bedecket sind, und welche zur Verfertigung der Matratzen und Küssen gebrauchet werden kann, wie man sie denn auch spinnet, und sich ihrer manchmal statt des Hanfes bedienet.

Baumwurzelsauger.

Wird von Planern Ohnblatt genannt, Monotropa Linn. Hypopitys Riu. ein Geschlecht von Schmarotzerpflanzen, welches mit der Sommerwurzel einige Aehnlichkeit hat. Acht oder zehen länglichte, aufrecht stehende, an der Spitze zart eingekerbte, gefärbte, abfallende Blätter machen die Blumendecke aus, welche alle von einigen für die Blumenblätter angenommen,

genommen, von andern aber unterschieden, und die Hälfte davon dem Kelche zugeeignet werden; und da die fünf wechselsweise äußerlich gestellten am Boden mehr erhaben, innerlich vertiefet, und mit einem honigartigen Safte erfüllet sind, könnte dieser Unterschied füglich statt finden. Herr von Haller hat nur sechs Blättchen angegeben, und davon zwey für die Kelch- viere aber für die Blumenblätter angenommen, nachher aber auch vier Kelchblättchen gezählet. Diese umgeben acht oder zehen Staubfäden und einen Griffel mit einem stumpfen Staubwege. Das trockene, eyförmige, fünfeckichte Saamenbehältniß öffnet sich mit fünf Klappen, und enthält viele kleine Saamen. Wenn einige Blumen an einem Stängel sich befinden, hat die oberste zehn Blättchen und gleiche Anzahl Staubfäden, die untern aber nur acht dieser Theile, und vier Fruchtklappen. Dergleichen, in der Anzahl der Theile verschiedene Blumen, trägt

1) der **vielblümige Baumwurzelsauger, falsche Schmeerwurzel, Fichtenspargel**, Monotropa Hypopitys Linn. wächst in großen Wäldern, sonderlich wo die Erde mit vielen verfaulten Blättern bedecket ist, außer Deutschland auch in Engelland, Canada, Schweden, ist aber eine Schmarotzerpflanze, und hat vor andern seinen Sitz auf den wilden Fichten, Pinus sylvestris, auf den weißen und rothen Tannen, Pinus picea et Pinus Abies Linn. den Eichen, Buchen und Haselstauden, und blühet im Brach- und Heumonathe. Die saftige Wurzel besteht aus lauter über einander liegenden Schuppen. Die ganze Pflanze hat einen angenehmen Geruch, aber eine traurige Farbe, indem sie nicht grün, sondern blaßgelblich erscheint. Blätter sieht man gar nicht, und der Stängel ist etwa einen halben Fuß hoch und mit Schuppen bedecket, aus deren Winkeln die einfachen Blumenstiele entspringen, welche aber unter sich eine Aehre vorstellen, so anfangs unterwärts gebogen, hernach aber in die Höhe gerichtet ist. Die Pflanze kann außer ihrem Geburtsorte nirgends angebauet werden; man hat auch von ihrer Kraft und Wirkung keine Erfahrnugen, außer daß die Bauern in Schweden solche getrocknet dem Viehe wider den Husten eingeben.

2) Der **einblümige Baumwurzelsauger**, Monotropa uniflora Linn. wächst in Virginien und Canada, und läßt sich leichtlich von der ersten Art unterscheiden, da dieser auf jedem Stamme nur eine, unterwärts gebogene, Blume trägt, so zehen Staubfäden und eben so viel Blumenblätter zeiget.

Baurdmannetjes.

Eine Art langgeschwänzter bärtiger Affen. S. Talapoin.

Baurensenf.

Thlaspi L. Wir behalten jenen deutschen Namen lieber, als daß wir solchen mit Tasche verwechseln sollten, wie Hr. Dietrich gethan, indem dieser eigentlich nur für eine Art dieses Geschlechtes gehöret. Der Kelch besteht aus vier eyförmigen, etwas vertieften, abfallenden Blättchen; die vier Blumenblätter sind einander völlig ähnlich, kreutzweis gestellet, viel länger als der Kelch, und verbreiten sich aus dem schmalen langen untern Theile in einen eyförmigen Rand; die sechs Staubfäden sind viel kürzer, und zween davon merklich kürzer, als die übrigen. Der einfache Griffel endiget sich mit einem stumpfen Staubwege. Das platte, umgekehrt herzförmige oder rundliche Schötchen ist mit einem vorragenden Rande besetzet, eingekerbt, zweyfächericht und die Klappen sind schiffförmig. Herr v. Linné hat die Hirtentasche, Bursa, mit diesem Geschlechte vereiniget, hingegen andere diese als ein besonderes beybehalten, welches letztere auch um desto eher geschehen kann, da hier das Schötchen mit keinem vorragenden Rande besetzet ist; daher auch die Hirtentasche zu seiner Zeit vorkommen soll. Herr v. Haller vereiniget diese beyden Geschlechter mit der Kresse, Nasturtio. Wirkliche Arten des Baurensenfes sind:

1) Der Ackerbaurensenf, Pfennigkraut, Hellerkraut, Klaffer, Leuchel, Thlaspi arvense. Solcher erwächst jährlich aus dem Saamen, treibt einen bis zween Schuh hohen eckigen Stängel, an welchem wechselsweise gelbe oder hellgrüne, länglichte, glatte Blätter ganz platt aufsitzen, die an dem Rande bisweilen ganz ohne Zacken, mehrentheils aber weitläuftig, doch nicht tief eingezacket sind. Der Stängel treibt einige Seitenzweige, an deren und des Stängels Enden die kleinen weißen Blümlein büschelweise bey einander sitzen; diese blühen nach und nach auf, und verlängern sich in eine Aehre, woran die obern öfters blühen, wenn an dem untern Theile schon reife Saamenschötchen sich zeigen. Das Schötchen ist sehr breit, doch beträgt die Einfassung fast die Hälfte davon. In jedem Fache liegen vier bis sechs kleine schwarzbraune, rauh gestreifte, rundliche Saamen, welche zeitig ausfallen; daher es öfters geschieht, daß diese Pflanze in einem Jahre zweymal blühet. Man trifft sie nirgends als auf den Aeckern und zuweilen auf den Brachfeldern an, denn sie liebet einen mittlern leichten

ten Boden, in welchem sie sich schnell und häufig vermehret. Gemeiniglich wird der Saame ausgefallen seyn, ehe man das Getraybe abschneidet: doch kann auch viel davon mit in die Scheune kommen. Herr Leopold hält davor, daß wo ein Feld stark damit angefüllet ist, man sie am besten ausrotten könne, wenn spät Heydekorn darauf gesäet würde, weil der Saame sodann nicht reif werden und ausfallen könnte. Es hat diese Pflanze zwar keinen starken, aber etwas widerlichen Knoblauchsgeruch, wenn man sie zerreibt; der Saame besitzet eine senfähnliche Schärfe, daher einige diesem eben die Eigenschaften beygeleget, welche bey dem Senfe werden angemerket werden. Besonders soll er das stockende Geblüte zertheilen, den Urin und die monathliche Reinigung treiben, und wider Hüftweh und Gliederschmerzen, als ein schweißtreibendes und blutreinigendes Mittel, dienlich seyn. Man soll aber solchen, eben wie den Senf, mit Zucker und Wein abreiben, indem sonst dadurch die Fäulniß leicht befördert wird. In den ökonomischen Nachrichten hat man diese Pflanze als ein bewährtes Mittel wider den weißen und schwarzen Kornwurm, desgleichen wider die Wanzen angepriesen. Doch hat die Erfahrung diesen doppelten Nutzen nicht gnugsam bestätiget; denn nicht allein diejenigen, welche das andere Pfennigkraut, Nummularia, dazu angewendet, sondern auch, welche die hier beschriebene Pflanze gebrauchet, haben vergebens Versuche damit angestellet; doch kann es vielleicht manchmal helfen. Man läßt das Kraut mit dem Saamen in Wasser kochen, uud mit der Brühe und dem Kraute zugleich die Böden und Breterwerk tüchtig kehren und bestreichen, oder man reibt auch mit dem frischen Kraute das Holzwerk. Man kann auch aus dem Saamen ein Oel pressen, und damit die Behältnisse bestreichen. Sonst ist es auf den Aeckern ein unangenehmes Unkraut; die Schafe lassen es unberührt stehen, und wenn die Kühe solches fressen, erhält Milch und Butter, ja selbst das Fleisch, einen unangenehmen Geschmack.

2) Feldbaurensenf, Baurnkresse, Thlaspi campestre L. Diesen findet man häufig auf Feldern und thonichten Wegen und Mauern; er blühet im April und May. Der Stängel wächst ohngefähr einer Ellen hoch, ist mit einer weichen Wolle überzogen, und am obern Theile in einige Aeste vertheilet. Die weichen Blätter sind jederzeit bestäubet, und auch gemeiniglich mit kleinen Haaren besetzet, die untersten ruhen auf besondern Stielen, sind entweder eyförmig und nur eingezackt, oder

bis auf die Mitte stumpf eingeschnitten und vergehen zeitig; die obern sind pfeilförmig, am Rande ausgezackt, und umgeben den Stängel genau. Die Kelchblättchen zeigen einen schwärzlichen Fleck. Die Blumenblätter sind weiß. Das platte Fruchtschötchen ist fast rundlich, und in jedem Fache liegt nur ein Saame, wodurch also diese Art mit dem Kressengeschlechte übereinkömmt.

3) Der Felsenbaurensenf, Thlaspi saxatile Linn. Dieser wächst in Italien und dem Narbonesischen Theile von Frankreich auf den Felsen; die holzige faserichte Wurzel treibt etliche rundliche, röthliche, aufgerichtete Stängel, etwa einer Spannen hoch, an welchen viele, dicht an einander stehende, saftige, länglichte, gleich breite, stumpfe Blätter platt ansitzen. Die obersten sind etwas länger und mehr spitziger; an der Spitze des Stängels erscheint ein Büschel kleiner Blumen, welche röthlich und mit blutigen Streifen durchzogen sind. Die Schötchen sind am Rande eingezacket und röthlich. In unsern Gärten dauert die Pflanze einige Jahre, blühet im Sommer, trägt reife Saamen, und läßt sich dadurch leichtlich fortpflanzen, indem selbige auf das Mistbeet gesäet, die Stöcke aber den Winter über ins Glashaus beygesetzet werden.

Viele andere Pflanzen, welche die Schriftsteller unter dem Namen Thlaspi angeführet, werden in andern Geschlechtern vorkommen.

Bavian.

Papio. Dieses ist eine allgemeine Benennung derjenigen Affen, welche einen kurzen Schwanz haben, dessen Länge selten viel über sechs Zoll beträgt. Sie gehen gemeiniglich auf vier Füßen und sind größer als die lang geschwänzten, aber kleiner als die ungeschwänzten Affen. Die größten erreichen ohngefähr die Größe eines Fleischerhundes. Sie haben ein länglichtes Gesicht, Beutel in den Backen, eine breite, erhabene Schnautze, spitzige Nägel und Schwielen am Gesäße. Die bekanntesten Arten von dieser Klasse sind folgende.

1) Der eigentliche Bavian oder Pavian, Sphinx Linn. welcher unter den kurzgeschwänzten Affen fast der größte ist. Er hat einen gekrümmten, abgestumpften, sieben bis acht Zoll langen Schwanz, und breite Schwielen am After, welcher nackend und blutroth ist. Seine Hundszähne sind nach Proportion viel länger und dicker als bey dem Menschen. Die Schnauze ist lang und ziemlich dicke; die Ohren sind kahl, der Körper stark, untersetzt und mit langen rothbraunen Haaren bedecket. Er geht gemeiniglich auf

auf vier und nur selten auf zween Füßen. Dieses Thier ist außerordentlich geil und unverschämt, sonderlich wenn es Weibspersonen erblicket, denen es auch nachzustellen pfleget. Das Weibchen, welches ihren periodischen Abfluß hat, bringt gemeiniglich nur ein Junges zur Welt. Man findet diese Art häufig in den Wildnissen von Indien, auf der Insel Borneo, auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung und in andern Gegenden.

2) Der **Mandrill**, Simia Maimon Linn. welchen der Hr. von Linné, obgleich mit Unrecht, unter die langgeschwänzten Affen rechnet; denn sein Schwanz beträgt nach dem Grafen von Büffon kaum drey Zoll. Dieser Bavian, welcher auf der Goldküste und in andern Afrikanischen Gegenden gefunden wird, wo ihn die Negern **Boggo** oder **Boogoc** nennen, ist dem vorigen an Größe gleich, und den Weibspersonen eben so gefährlich, jedoch nicht so wild, als jener. Er hat eine dicke, lange Hundsschnautze, und eine platte Nase, aus welcher beständig Rotz fließet, welchen er mit dem Maule auffängt; daher er unter die häßlichsten Affen zu rechnen ist. Das vornehmste Kennzeichen dieses Bavians besteht in dem violetfärbigen Gesichte, über welches einige tiefe Furchen in schiefer Richtung gegen die Schläfe hinlaufen. Der After ist ganz unbedeckt und blutroth. Die Farbe des Körpers ist oben braun, mit grüngelb schattirt; der Bart und der Hals ist rothgelb; der Bauch und der größte Theil der Brust gelblich weiß. Seine Größe beträgt ohngefähr zween Fuß.

3) Der **Wanderu** oder **Ouanderou**, Silenus Linn. welchen man in Ceylan antrifft, wo auch dieser Name gebräuchlich ist. Dieser Bavian, dessen Länge, wenn er aufrecht steht, etwas über drey Fuß beträgt, hat am Leibe braunes und schwarzes Haar, weit ausgebreitetes Haupthaar und einen ansehnlichen weißen Bart. Doch findet man auch ähnliche Baviane in Ceylan, welche am Leibe weißes und im Barte schwarzes Haar haben. Auch giebt es Thiere dieser Art, die nur einerley Farbe haben, und sowohl am Leibe, als auch am Kopfe und Barte ganz weiß sind. Der Wanderu ist übrigens sehr wild und bösartig, auch eben so geil, wie die vorhergehenden Baviane.

4) Der **Affe mit dem Schweinschwanze**, Nemestrina Linn. welchen der Graf von Büffon **Maimon** nennt. Dieser Affe wird auf der Insel Sumatra in Ostindien gefunden, und kann als eine Mittelgattung zwi-

schen den Bavianen und Meerkatzen angesehen werden. Er hat ebenfalls, wie alle Baviane, Beutel in den Backen und Schwielen am Gesäße. Die Schnautze ist sehr breit und die Ränder der Augen stehn oben weit hervor. Ueber und unter dem Maule stehn einzelne kurze schwarze Barthaare. Das Kennzeichen, wodurch er sich von allen ungeschwänzten und geschwänzten Affen unterscheidet, ist der kahle, dünne und eben so, wie bey den Schweinen, gekrümmte Schwanz, welcher ohngefähr eine Länge von fünf bis sechs Zoll zu haben pfleget. Das Gesicht, die Ohren und die Füße sind nackend und haben eine bräunliche Farbe; die Haare am Leibe sind olivenfarbig und am Bauche röthlichgelb. Die Ruthe und der Hodensack stehn bey ihm nicht, wie bey den übrigen Bavianen und den ungeschwänzten Affen hervor, sondern beydes steckt unter der Haut. Er pflegt bald auf zween Füßen, bald auf allen vieren zu gehen, und hat, wenn er aufgerichtet steht, ohngefähr eine Höhe von zween und einem halben Fuß. Er ist zwar überaus lebhaft, aber gar nicht so muthwillig und unverschämt, wie die eigentlichen Baviane, sondern sehr sanft und so gar liebkosend. Das Weibchen hat, wie die Weibchen der vorhergehenden Arten, ihren periodischen Abfluß.

Bazgendge.

S. Eiche und Galläpfel.

Bdelliumharz.

Wird auch Belchon, Brochon und Malachran genannt. Die ältern Schriftsteller haben hiervon verschiedene Sorten angeführet. Dioscorides beschreibt drey, Galen nur zwo, C. Bauhin beym Matthiolus zählet sechs unterschiedene Arten: andere verwechseln das Bdellium mit andern dergleichen Harzen, und einige halten solches mit der Myrrhe, andere mit dem Animeharz für einerley. Wir wollen uns bey diesen verschiedenen Meynungen nicht aufhalten, auch nicht untersuchen, aus welcher Pflanze dieses eigentlich seinen Ursprung habe. Die Schriftsteller kommen darinnen eben so wenig mit einander überein, und man kann zur Zeit keine mit Gewißheit angeben. Dasjenige, welches unter dem Namen Bdellium in den meisten Apotheken angetroffen wird, ist ein gummichtes Harz, welches aus Asien, sonderlich Arabien, in Stücken von verschiedener Größe und Gestalt gebracht wird. Von außen sieht es der Myrrhe gleich; wenn man es kauet, wird es weich, klebet an den Zähnen, und hat einen etwas bittern Geschmack, auch wenn es angebrannt wird, einen angenehmen Geruch; es verbrennt leicht mit einem Geknister. Wenn

es sich nicht leicht zerbrechen läßt, ist es mit Wachs verfälschet. Es zertheilet, eröffnet, erweichet und reiniget. Daß solches nach dem verschiedenen Alter, wie Geoffroi meldet, verschiedene Würkungen äußere, das frische erweiche, das mittelmäßig alte zertheile, und das älteste nur reinige, scheint eine Fabel zu seyn. Innerlich wird es selten gebrauchet; man nimmt es gemeiniglich nur zu den Pflastern. Forest und Riverius haben das Bdellium zu einem Quentchen in Pillen genommen, die güldene Ader zu mäßigen und zu stopfen angerathen; ein gleiches soll auch geschehen, weñ man sich damit räuchert.

Beber.

Ist nach Herr Planern Thryallis Linn. Der Strauch wächst in Brasilien; an den knotichten Aesten sitzen einander gegenüber gestielte, eyförmige, völlig ganze Blätter, mit haarförmigen Blattansätzen; die Blumen stellen einen langen Strauß vor; der stehenbleibende in fünf spitzige Einschnitte getheilte Kelch umgiebt fünf rundliche gelbe Blumenblätter, zehen Staubfäden und den Griffel mit einfachem Staubwege. Die dreyeckigte Frucht theilet sich in drey Theile, und enthält drey Saamen.

Becher.

Crater. Ein Sternbild über der großen Wasserschlange, zwischen dem Sextans Vraniae und dem Raben. Es enthält zehen Sterne, nämlich sieben von der vierten, einen von der fünften und zween von der sechsten Größe. Der fabelhafte Ursprung dieses Sternbildes soll unter dem Artikel **Wasserschlange** angeführet werden.

Becherbaum.

Wird von Herr Planern Trichilia Linn. genennet. Ist nach den Geschlechtskennzeichen mit dem Azedarach verwandt. Der kleine röhrenförmige Kelch ist fünffach eingekerbet; die fünf ausgebreiteten spitzigen Blumenblätter umgeben ein becherartiges, mit fünf Zähnen geendigtes Honigbehältniß, an welchem zehen Staubbeutel sitzen; der kurze Griffel hat einen köpfigen, dreyfach gespaltenen Staubweg. Die Saamenhülse ist fast dreyeckigt, dreyklappicht und dreyfächricht; in jedem Fache liegt ein Saame, welcher mit einer saftigen Haut umgeben ist. Die Arten wachsen in Amerika, sind aber bey uns noch unbekannt.

Becherblume.

S. Sperberkraut.

Becherkraut.

Unter diesem Namen vereinigen wir mit Hrn. D. Ludwig zwey Linnäische

näische Geschlechte, nähmlich Crassula und Cotyledon, welche ausser der Anzahl der Staubfäden fast gänzlich mit einander übereinkommen; und dieses wird um so viel eher statt finden, da bey den Arten des letztern, auch nach Hrn. von Linné Eintheilung, sich ein Unterschied der Staubfäden findet. Hr. Dietrich, welcher überall den Linnäischen Sätzen gefolget, hat beyde Geschlechter mit deutschen Namen beleget, und Crassula **Dickblatt**, Cotyledon **Nabelpflanze** genannt. Beyde aber schicken sich nicht für alle Arten, und Nabelkraut sind so vielerley Pflanzen genennet worden, daß man solches billig vermeiden sollte. Die allgemeinen Kennzeichen dieser zwey Geschlechter, oder unsers Becherkrautes sind: der einblättrige, kleine, bis zur Hälfte fünffach getheilte Kelch; das mehr oder weniger glockenförmige, fünffach zerschnittene Blumenblatt; fünf Fruchtkeime, obenwärts mit so viel spitzigen Griffeln und einzeln Staubwegen, äußerlich aber und gegen den Boden mit eben so viel vertieften, schuppichten Honigbehältnissen besetzet, und fünf länglichte, spitzige, auf der innerlichen Seite der Länge nach sich eröffnende, einklappige Saamenbehältnisse, in welchen viele kleine Saamen liegen. Bey dem Cotyledon hat Herr von Linné zehen Staubfäden, bey der Crassula aber nur fünf dergleichen angenommen; doch ist unter dem ersten Geschlechte eine Art, welche auch nur acht Staubfäden, überdieß an dem Kelche und dem Blumenblatte nur vier Einschnitte, auch nur vier Honigbehältnisse und eben so viel Saamenschoten zeiget. Daß die Blumendecke bey der Crassula aus fünf Blättern besteht, läßt sich nicht füglich annehmen, indem selbst Hr. von Linné angiebt, daß solche unterwärts mit einander vereiniget sind, mithin kann man eher eines, als fünfe zählen. Um den Unterschied dieser Geschlechter gleichsam beyzubehalten, wollen wir die bekanntesten Arten nach den Staubfäden ordnen.

A.) Becherkraut mit fünf Staubfäden.

1.) Das **scharlachrothe Becherkraut**, Crassula coccinea L. Dieses wächst in Aethiopien, hat eine fäserichte Wurzel, und einen festen, rundlichen, röthlichen, gleichsam in Gelenke abgetheilten, und mit einigen Aesten versehenen Stängel, welcher nach dem Alter der Pflanze von einer halben bis ganzen Ellen gerade in die Höhe steigt. Die einander gegen über gestellten Blätter verwachsen unter einander, umgeben unterwärts, wie eine Scheide, den Stängel und die Aeste, sind saftig, jedoch flach, eyförmig zuge-

spitzt

spitzt, am Rande knorplicht und ganz fein eingekerbt. An den Enden der Aeste treiben viele Blumen büschelweise hervor, deren Einschnitte unterwärts ganz deutlich in ein Blatt vereiniget und scharlachroth gefärbet sind.

2.) **Durchstochenes Becherkraut**, Crassula perfoliata L. wächst gleichfalls in Aethiopien, hat auch eine faserichte Wurzel, und treibt einen Stängel von einem Fuße, auch höher; die ganze Pflanze ist blaulicht angelaufen, oder mit einem staubichten Wesen bestreuet. Die Blätter sitzen einander gegen über, sind unterwärts gänzlich mit einander verwachsen, und machen daher besondere Scheiden, mit welchen der Stängel umgeben, und fast ganz bedecket ist, oder beyde Blätter machen gleichsam nur ein Blatt aus, welches der Stängel durchbohret. Diese Blätter sind in dem ganzen Stängel kreuzweise einander gegen über gestellet, lanzet- oder pfriemenartig, oberwärts der Länge nach ausgehöhlet, unterwärts rundlich und erhaben, lang, schmal und spitzig, dick und saftig. Selten sieht man Blumen.

3.) **Pfriemenartiges Becherkraut**, Crassula subulata L. wächst in Aethiopien, hat eine faserichte Wurzel, einen saftigen, krautartigen, aufrechtstehenden Stängel, welcher sich in zween Aeste theilet, und mit den Blätterscheiden fast ganz bedeckt ist. Die Blätter sind kreuzweise einander gegen über gestellet, schmal, pfriemenartig, doch mehr stumpf als spitzig, auf beyden Seiten platt, fleischicht, und verlängern sich unterwärts in eine Scheide, welche den Stängel umgiebt. An den Enden kommen die Blumen hervor, welche eine kurze Aehre vorstellen; außer dem eigentlichen Kelche sieht man viele schmale, spitzige Blättchen, welche eine allgemeine Einwickelung ausmachen. Die hochrothe Blumendecke scheint aus fünf Blättern zu bestehen.

4.) **Das rauhe Becherkraut**, Crassula scabra L. wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, hat eine holzige faserichte Wurzel, nnd einen harten Stängel, welcher ohngefähr einer Spannen lang ist, sich in zween Aeste ausbreitet, davon jeder sich wieder in zween andere theilet, und mit knorplichten, rückwärts gebogenen Schuppen bedecket, und rauh anzufühlen ist. Die Blätter sitzen einander gegen über, sind schmal, lanzenförmig, mehr stumpf als spitzig, platt, mit knorplichten Schuppen bedecket, und gleichfalls rauh anzufühlen. Die Blumen stellen einen Strauß vor. Der einblättrige Kelch ist mit rückwärts gebogenen Schuppen besetzet, und die Blumendecke einblättrig.

5) Das

5.) **Das nackende Becherkraut**, Crassula nudicaulis L. wächst in Aethiopien, hat nur pfriemenartige Wurzelblätter und einen nackenden Stängel.

B.) Becherkraut mit acht Staubfäden.

6.) **Das zerschnittene Becherkraut**, Cotyledon laciniatum L. wächst in Aegypten und Indien, treibt einen einfachen, mehr oder weniger hohen, saftigen Stängel, an welchem die saftigen grünen Blätter einander gegen über stehen; diese ruhen auf besondern Stielen, sind platt und in drey ungleiche, am Rande ausgezackte Lappen zerschnitten. Auf diese Art sollen die Blätter einem Entenfuße gleichen, und daher haben einige im Deutschen diese Pflanze den **Entenfuß** genannt. Am Ende des Stängels kömmt eine lockere Blumenähre zum Vorschein. Der Kelch und das gelbe Blumenblatt sind in vier Theile zerschnitten. Von den Staubfäden zählet man achte, und von den Fruchtkeimen und Griffeln nur viere.

C.) Becherkraut mit zehen Staubfäden.

7.) **Das nabelförmige Becherkraut**, sonst **Nabelkraut**, oder **Venusnabel**, **Donnerkraut** genannt, Vmbilicus Veneris, Cotyledon Vmbilicus Ven. L. Dieses wächst in Portugall, Spanien, Engelland, auch Judäa auf den alten Mauern und Steinhaufen. Die Schriftsteller haben sonderlich wegen Verschiedenheit der Wurzel zweyerley Arten dieses Becherkrautes angenommen, und bey einer die Wurzel als knollicht, bey der andern als kriechend beschrieben; wie denn auch dieselbe in Ansehung des übrigen Wachsthums nicht genau mit einander übereinkommen. Die meisten stellen in ihrer Abbildung den Stängel in Aeste verbreitet, aber nackend, und ohne Blätter vor; da man hingegen bey andern einen einfachen Stängel, und diesen mit Blättern besetzt, antrift. Vielleicht kömmt dieser Unterschied von Verschiedenheit des Bodens, wo diese Pflanze wächst. Nach Dodarts Berichte sollen die untern Blätter aus der Wurzel im Herbste hervortreiben, den Winter über grün bleiben, im Frühlinge aber, so bald der Stängel nebst den Blumen in die Höhe treibt, verwelken und abfallen. Gronov beschreibt einen ästigen Stängel, und an diesem wechselsweise gegenüberstehende, rundliche Blätter, welche einer Mönchskappe oder Schilde ähnlich sind, mit der untern Seite auf dem Stiele aufsitzen, und am Rande sägeartig ausgezackt sind. Bisweilen sind die Blätter in der Mitte etwas vertieft. Die Aeste verlängern

längern sich in eine Blumenähre; zuweilen hangen die weißgrünlichten Blumen unterwärts, zuweilen sind sie aufgerichtet. Bey derjenigen Gattung, welche eine kriechende Wurzel hat, stehen die Blumen in der Aehre dicht bey einander, aufgerichtet, und zwischen denselben sitzen kleine, vielmal getheilte Blättchen, deren einige auch hin und wieder an dem Stängel zum Vorschein kommen; die Blätter an der Wurzel sind bey dieser nicht ganz, sondern bis an den Stiel getheilet, und jeder Einschnitt ist ausgezackt. Man hat den Blättern eine kühlende und gelinde zusammenziehende Eigenschaft zugeeignet, und äußerlich wider Entzündungen, die Rose und andere Hitze aufgeleget, auch innerlich als ein urintreibendes Mittel verordnet. Solenander hält solche für ein untrügliches Mittel wider den weißen Fluß. Jetzo pfleget man dieses Mittel selten anzurathen.

8) Tellerförmiges **Becherkraut**, Cotyledon orbiculatum L. wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung. Der dicke, saftige Stängel ist nach dem Alter höher und niedriger; bey uns erreichet solcher selten die Höhe einer Elle, verbreitet sich in Aeste, ist über und über mit einem graulichten Pulver bestreuet; an diesem sitzen viele dicke, saftige, gleichfalls gepuderte, glatte, rundliche, vorwärts etwas spitzige, völlig ganze, doch gemeiniglich mit einem röthlichen Rande eingefaßte Blätter ganz platt auf. Die Blumen stellen eine lockere Aehre vor, und hängen auf besondern Stielen unterwärts. Das Blumenblatt ist auf der einen Seite röthlich, auf der andern mehr grünlich. Die zehn Staubfäden halten in dieser Art eine besondere Ordnung. Fünfe derselben kommen zwischen den Honigschuppen hervor, nehmen ihren Ursprung aus dem Boden der Blumendecke, verwachsen mit dem Blumenblatte, entfernen sich hierauf von diesem, und steigen in die Höhe. An dem Orte, wo diese Absonderung von dem Blumenblatte geschieht, sieht man viele wollichte Haare, welche einen ganzen Cirkel abbilden, und aus diesem Cirkel entspringen zwischen den fünf erstern die fünf andern Staubfäden, welche sich aber bald von dem Blumenblatte absondern, und mit den fünf erstern zugleich sich einwärts biegen, und die Griffel genau umgeben. Die fünf erstern Staubfäden fangen auch nicht allein eher an als die andern, sondern sie sind auch länger.

Dieses sind ohngefähr die bekanntesten Arten von diesen Geschlechtern. Die siebente Art allein läßt sich nicht füglich im Garten bauen, die übrigen werden alle durch Einsetzung abgeschnittener

geschnittener Zweige, in den Sommermonathen fortgepflanzet, welche man jedoch einige Tage, ehe man sie einsetzt, liegen lassen muß, damit der verletzte Theil verheilen und etwas abtrocknen möge. Sie lieben eine leichte, mit Sand vermischte Erde, womit man kleine Töpschen anfüllet, in diese die Zweige stecket, etwas weniges angießt, und im schattigen Orte in dem Glashause hinstellet, oder in ein gemäßigtes Mistbeet von Gerberlohe stellet. Bey uns können die angewurzelten Stöcke den Sommer über bey trocknem warmen Wetter zwar in die freye Luft gesetzet werden, leiden aber bey der Nässe gar leichtlich Schaden, daher man sie lieber das ganze Jahr über im Glashaus stehn läßt und den Sommer über nur fleißig freye Luft durch Oeffnung der Fenster giebt. Den Winter soll man solche gar nicht, oder doch sehr sparsam, begießen. Die sechste Sorte faulet sehr leicht, wie denn auch diese überhaupt die zärtlichste ist; deswegen sie auch im Winter in das warme Glashaus zu setzen, da die übrigen in einem gemeinen leicht durchkommen, und viele Jahre dauern, auch öfters Blumen treiben.

Becherschwamm.

Schüsselschwamm, Peziza L. ist ein glockenförmiger Schwam ohne Stiel, in dessen Vertiefung kleine Kügelchen, mit einem besondern Stielchen befestiget, liegen. Es giebt davon wenig Arten; wir wollen daher nur zwey, als die gemeinsten anführen.

1) Der linsenförmige Becherschwamm, Peziza lentifera L. Es stellet dieser anfangs einen umgekehrten Kegel vor, welcher oben platt und mit einem baumwollähnlichen Häutchen bedecket ist. Nach der Entwickelung steht er einem hohlen umgekehrten Kegel oder Trichter ähnlich, dessen Rand völlig ganz ist, und in dessen Vertiefung linsenförmige Kügelchen liegen, so unten mit einem Faden versehn sind. Er wächst theils einzeln, theils viele bey einander, ist gemeiniglich äußerlich glatt und schwärzlich, innerlich grau, zuweilen auch äußerlich haaricht und braun, inwendig glatt, bleyfärbig, gestreift und glänzend, ein andermal ist solcher ganz klein, gelb und glatt. Man findet ihn im Frühjahre und Herbste in den Baum- und Weingärten, auf den Gartenbeeten, auf verfaulten Holze und vielen andern Orten. Er gehöret unter die unnützen Schwämme.

2) Der Ohrschwamm, Judasöhrlein, Holunderschwamm, Auricula Iudae, Fungus sambucinus wächst auf den

den Stämmen alter faulender Bäume, sonderlich auf den Holunderbäumen. Er stellet einen platt aufsitzenden, mehr oder wenig ausgehöhlten und aufgestutzten, runzlichen, grauen, häutigen Schwamm vor, welcher fast wie ein Ohr gestaltet ist, und auf der obern Seite wegen der kleinen graugrünlichen Härchen glänzet. Auf dieser Seite sitzen auch viele Fruchttheilchen, welche, wenn sie reif sind, entweder abfallen, oder durch eine Federkraft weggetrieben werden. Anfangs ist das ganze Wesen schleimicht und zitternd, wird aber nach und nach zähe und dem Leder ähnlich. Zu welchem Geschlechte diese schwamm-artige Pflanze eigentlich gehöre, kommen die Schriftsteller nicht mit einander überein. Hr. von Haller rechnete solche zu den Agaricis, Hr. Gleditsch zu den Faltenschwämmen, Hr. von Linne' hat solche ehedem mit den Gallerten, nachher, auf Veranlassung des Hrn. Gleditschs, mit den Becherschwämmen vereiniget. Es ist also selbige jetzo Peziza Auricula, da solche ehedem Tremella Auricula war. Auch Hr. v. Haller hat in der neuen Ausgabe der Schweizerischen Pflanzengeschichte solche unter den Blätterschwämmen angeführet. Ehedem gebrauchten selbige die Aerzte, rühmten solche wider die Wassersucht und andere Krankheiten, jetzo ist sie ganz abgeschaft; vielleicht gehört selbige zu den giftigen Schwämmen.

Beckekunge.

S. Bachbunge.

Becken.

Pelvis. Es ist dieses diejenige ansehnliche und große Höhle an dem untersten Theile des Stammes oder Unterleibes, welche aus der Verbindung der beyden ungenannten Beine mit dem Heiligbeine entsteht. Ohngefähr in der Mitte derselben raget überzwerch eine Linie hervor, durch welche diese Höhle füglich in zween Theile, nämlich in die oberste und unterste abgetheilet wird. Die oberste ist weiter, daher sie das große Becken heißt, die unterste hingegen ist enger und kleiner, und wird deswegen das kleine Becken genannt. Beyde Hohlen, sowohl das große, als das kleine Becken, enthalten einen ansehnlichen Theil der Eingeweide des Unterleibes, vorzüglich aber bey dem weiblichen Geschlechte die Gebährmutter. Da die Richtung des menschlichen Körpers gerade ist, so hat auch das Becken an demselben eine senkrechte Lage, da es hingegen an den übrigen Thieren die Quere liegt.

Becune.

Becune, auch Begune oder Behune,

Behune, ist eine Art von Seefischen an der Goldküste, so den Hechten gleich und Jacks daselbst genañt werden. Sie sind groß und klein, zu ihrer Zeit sehr fett, aber, nach dem Bosmann, in seiner Beschreibung von Guinea, nicht so haaricht, als in Holland. Barbot, in seinem Buche gleichen Inhalts, meynet ohne Zweifel dieselben, weñ er saget, sie fiengen im Wein- und Wintermonathe, unweit des Ufers mit langen Netzen, eine Menge einer Art Hechte, welche die Franzosen Begune oder Behune hießen. S. Samml. a. Reisebeschr. im vierten Bande S. 280. Bomare machet derselben zwo Gattungen, und hält die gegenwärtige Art für die wahre Becune, welche von der Amerikanischen, und Becasse de mer, Meerschnepfe, zu nennenden, Gattung unterschieden zu werden verdiene. Das Fleisch der Guineischen Art soll fest und weiß seyn, und dem Geschmacke der Hechte, mit denen der Fisch selbst verwandt, nahe kommen. Man soll aber von denselben, ohne genugsame Vorsicht, nicht essen, weil der sehr gefräßige Fisch alles, was ihm vorkomme, begierigst hinunter schlucke, darunter auch zuweilen die giftigen Früchte und Aepfel von dem Manzanillobaume, (S. Samml. a. Reisebeschr. im IX. B. S. 40. 41.) und die Galere, eine giftige Art von einer Thierpflanze oder Meerinsekt, S. angeführte Samml. im XIII. B. S. 246. die den Fisch selbst zwar nicht vergiften und umbringen, doch aber sein Fleisch, und ihn also unbrauchbar machen; gleichwie bey den Baartmannetjes angemerket worden. Wenn die Leber dieses Fisches nur in etwas bitter, oder seine Zähne schwarz sind, so ist er für giftig zu achten; welcher Versuch bey allen verdächtigen Fischen anzustellen. Da der gemeine Essig als ein bewährtes Gegengift wider die schädliche und tödtliche Wirkung der Manzanilläpfel gerühmet wird: so würde derselbe auch wider die Vergiftung dieses genossenen Fisches dienen können.

Been.

S. Behen.

Beerangelike.

S. Aralie.

Beerblume.

S. Baselkraut.

Beerdolde.

S. Aralie.

Beere.

Bacca. Eine jede saftige oder fleischichte Frucht könnte man eine Beere nennen; es wird aber zu einer Beere vorzüglich erfodert, daß das saftige Wesen die Saamen völlig umschließe, und also einen nothwendigen Theil der Frucht selbst

selbst ausmache, nicht aber etwa ein anderer Fruchttheil dicke und saftig erscheine, und dem nackenden Saamen gleichsam zur Befestigung diene. Die Frucht an der Erdbeere ist gar keine Beere, sondern die nackenden Saamen sitzen nur auf dem weichen und saftigen Blumenbette, und bey der Maulbeermelde wird der Kelch roth gefärbet und saftig, und dieser umgiebt nur einigermaßen die schwarzen Saamen. Es müssen also die Saamen von einem saftigen und fleischigen Wesen um und um umgeben, und dieses noch mit einer dünnern Haut umwickelt seyn, wenn man die Frucht eine Beere nennen soll. In wieferne die Beeren und Aepfel oder das Kernobst, ingleichen das Steinobst, von einander unterschieden sind, soll bey dem Worte Frucht vorkommen. Itzo bemerken wir nur einigen Unterschied der Beeren unter sich selbst. Wenn jede Beere vor sich an einem besondern Stiele sitzet, heißt man solche schlechtweg **Beere**, wo aber viele an einem gemeinschaftlichen Stiele, oder traubenweise bey einander sitzen, heißt man solche **Beerchen** und im Lateinischen Acinos, wie bey dem Holunder- und Johannisbeerstrauche. Bisweilen sind auch viele kleine Beeren unter einander verwachsen, und machen gleichsam nur eine aus, wie bey den Maulbeeren, Brombeeren, da denn die kleinern auch Acini heissen, welche eine zusammengesetzte Beere, Baccam compositam, ausmachen. Bey Beschreibung der Beeren giebt man auf die Zahl und Lage der Saamen sorgfältig Achtung. Es giebt einsaamige, zweysaamige Beeren und so weiter, Bacca monopyrena, dipyrena, polypyrena. Es liegen solche, wenn mehrere vorhanden, entweder mit oder ohne Ordnung in dem Fleische zerstreuet, da man sie semina nidulantia nennt, oder jede Beere hat eine bestimmte Anzahl Fächer, deren jedes seine Saamen enthält, Baccae bitriloculares.

Beerheide.

Beertragende Heide, Kråhenbēre. Trinkelbeere, Moosbeere, Affenbeere, Apenbeere, Steinraute, Felsenstrauch, Rausp. Unter diesem Namen versteht man das Empetrum L. welches zwar zuweilen Zwitterblumen, gemeiniglich aber männliche und weibliche auf zwo Pflanzen trägt. Beyde haben einen dreyfach gespaltenen Kelch, und drey länglichte Blumenblätter; in der einen sieht man drey sehr lange Staubfäden, in der andern sitzen auf dem Fruchtkeime neun, auswärts gerichtete Staubwege. Die rundliche Beere enthält neun Saamen. Es sind zwo Arten davon bekannt.

1) Die gestreckte Beerheide, procumbens oder nigrum Linn. wächst in der Schweiz, Schweden und andern nördlichen Gegenden auf unfruchtbaren Anhöhen, ist ein niedriger, der gemeinen Heide ganz ähnlicher Strauch, in viele gestreckte, und mit Warzen besetzte, Aeste verbreitet; die Blätter stehen dichte bey einander, gemeiniglich viere in einem Cirkel, sind trocken, aber schwammicht anzufühlen, länglicht, mit einer Spitze geendiget. In den Winkeln derselben liegen zu einer Zeit grünlichte und röthliche Blumen, wie auch schwarze Beeren.

2) Die aufrechtstehende Beerheide, erectum oder album, wächst in Portugall, ist der vorherstehenden ganz ähnlich, doch sind die Aestchen haaricht, und die Blätter länger, oberwärts rauh anzufühlen, und unterwärts vertiefet; die Beeren weiß.

Man hat die schwarzen Beeren für giftig halten wollen, die Kamtschadalen aber pflegen solche in Menge zu sammlen, den ganzen Winter über aufzubewahren, und zu verschiedenen Speisen zu gebrauchen. Man färbet auch damit allerley Zeuge kirschfärbig, und die Betrüger kochen solche mit Fischfett und Alaun, und geben durch diesen Anstrich den Fellen der Zobel und Seebiber einen schönen schwarzen blendenden Glanz. In Island, auch einigen Provinzen von Norwegen hat man aus den schwarzen Beeren einen Wein bereitet. S. Gunners Fl. Norweg. Aus den weißen soll man eine wohlschmeckende Limonade verfertigen können. Man muß die Pflanzen aus den Saamen erziehen, und selbige in einen schattigen, feuchten Ort verpflanzen, werden aber, bey aller Wartung, selten ausdauern.

Beermelde.

S. Maulbeermelde.

Beerwink.

S. Sinngrün.

Befaria.

Ein ganz neues Pflanzengeschlecht. Der einblätterige Kelch zeigt sieben Einschnitte, und umgiebt sieben Blumenblätter, sieben längere, und sieben kürzere Staubfäden und einen stehenbleibenden Griffel, dessen Staubweg mit sieben Streifen bezeichnet ist. Die Beere hat auch sieben Fächer, aber viele Saamen.

Begonia.

Ein Pflanzengeschlecht, von Tournefort zu Ehren seines Freundes Begon, welcher aber unter den Gelehrten nicht sonderlich bekannt ist, auch von Pflanzen nichts geschrieben, also genannt. Auf einer Pflanze wachsen weibliche und männliche Blumen. Beyde haben

ben keinen Kelch, sondern nur vier herzförmige, einander nicht völlig ähnliche Blumenblätter; die männlichen viele kleine Staubfäden, die weiblichen einen dreyeckichten Fruchtkeim, welcher unter den Blumenblättern sitzt, und oberwärts drey Griffel treibt, deren jeder wieder in zwey Theile sich theilet, und also sechs, und zwar kugelförmige Staubwege sich darstellen. Die dreyfächerichte Frucht ist dreyeckicht, und der Länge nach mit drey Flügeln besetzet, und enthält viele kleine Saamen. Herr von Linné hat ehedem die Geschlechtskennzeichen anders angegeben. Die Blätter dieser Pflanze verändern öfters die Gestalt, sind herzförmig, mehr oder wenig spitzig, und hinterwärts mit mehr oder weniger vorragenden Lappen verlängert. Gemeiniglich sind die beyden Ränder einander nicht völlig ähnlich, und selbiger auf der einen Seite breiter, auf der andern schmäler. Die Pflanze wächst in Indien, hat eben die Eigenschaften wie unser Sauerrampfer, und wird eben so in Indien, wie dieser bey uns, gebraucht. Ist in hiesigen Gärten selten anzutreffen.

Behen.

Behen oder **Been** ist ein Name, welcher bey den alten Schriftstellern häufig vorkömmt, und gar verschiedenen Pflanzen beygeleget worden. Da es weder nützlich, noch möglich, alle aufzusuchen und zu bestimmen, welche diesen Namen erhalten, so wollen wir nur hier von dreyerley Sorten Behen handeln, und zuerst die sogenannte

Behen- oder Bennuß, oder Egyptische Nüßlein, Salbnüßlein, Nux Been, oder Glans vnguentaria, oder Balanus Myrepsica beschreiben. Da aber die Nachrichten, welche bey den Alten von dieser Frucht und dem Baume selbst vorkommen, nicht füglich mit einander zu vergleichen sind: so wollen wir nur die Beschreibung desjenigen Baumes hier beybringen, welcher nach der neuesten Schriftsteller Meynung die so genannte Beennuß liefert. Es ist dieses die Guilandina Moringa Linn. oder der **unbewehrte Schüsserbaum mit doppelt gefiederten Blättern**, davon die untern Blätter dreyfach eingeschnitten sind, von einigen ältern Schriftstellern auch nur Moringa genannt. Es wächst dieser Baum in Ceylon, Amerika und Egypten zu einer ansehnlichen Höhe. Er trägt gefiederte und in Aeste getheilte Blätter, davon der gemeinschaftliche Stiel, nach der Abbildung im Malabarischen Garten, in drey, einander gegen über gesetzte, und diese wiederum in andere, aber mehrere Aeste getheilet werden; auf der letzten Abtheilung der

der Ribbe sitzen gemeiniglich drey paar Blättchen, und eins endiget die Spitze der Aeste. Herr von Linné in der Fl. Zeylan. schreibt, daß die ersten Seitenabtheilungen des Stieles ebenfalls nur in drey Paar kleine Stielchen getheilet werden. Die kleinen Blättchen sind länglicht, und am Rande vollkommen ganz. Die büschelweise auf den Aesten ruhenden Blumen haben einen fünf- oder nur einblättrigen, jedoch in fünf länglichte Einschnitte getheilten, weißen Kelch, und fünf, dem Kelche fast ähnliche, Blumenblätter; daher könnte man diese Blume leicht zu den vielblätterigen zählen. Die Staubfäden sind an der Zahl zehen; der Griffel ist einfach; die Frucht ist eine Hülse mit drey Fächern und einem weißen Marke, in welchem die Nüsse liegen, so die Größe einer kleinen Haselnuß haben, der Gestalt aber nach sehr veränderlich, meistentheils dreyeckicht und geflügelt sind, und unter der besondern Schale einen Kern enthalten. Herr von Linné meldet in den speciebus, daß die aus Asien gebrachten Saamen geflügelt, die aus Afrika aber ohne Flügel gewesen. Auch hat Rumpf keine Zwitterblumen, sondern männliche und weibliche, auf zween Bäumen vertheilet, angetroffen. Von dem Safte der Blätter und der Rinde findet man in dem Malabarischen Garten und bey dem Rumpf nützliche Eigenschaften angeführet. Die bitterlich schmeckenden Blätter werden von den Indianern statt Kohl gegessen, und die halbreifen Früchte gleichfalls gekochet und gespeiset. Die reife Frucht, oder die darinnen liegenden Nüsse, enthalten einen fetten, öhlichten Kern, welcher etwas scharf und bitter ist, auch nicht sonderlich angenehm schmecket, jedoch wegen des daraus gepreßten Oeles merkwürdig ist. Man findet diese Nüsse in unsern Apotheken selten oder gar nicht, das Oel aber wird schon ausgepreßt über Italien zu uns gebracht. Es hat dieses keinen Geruch, hält sich sehr lange, ohne zu verderben, und ist überaus geschickt, den Geruch von allerhand wohlriechenden Blumen anzunehmen, und ist daher zu allen Zeiten zu Salben und künstlichen Balsamen, aber auch zu mancherley Betrügereyen gebrauchet worden. Innerlich ist dieses Oel nicht füglich zu gebrauchen, indem es heftiges Erbrechen und übermäßigen Stuhlgang erreget; bey äußerlichen Zufällen der Haut wird es als ein reinigendes Mittel gelobet, und von einigen, sonderlich zu Vertilgung der Flecke und Gruben, so nach den Blattern zurück geblieben, angepriesen. Andere ausgepreßte, reine, frische Oele werden wohl ähnliche Wirkungen leisten, und nur darinne behält das Beenöl den Vorzug, daß es länger

länger gut bleibt. Es ist aber dieser Schüsserbaum, gesetzt auch, daß, nach einiger Meynung, das Beenöl nicht davon herkomme, noch aus einer andern Ursache merkwürdig. Man hat in den Apotheken verschiedene Arten des so genannten Grießholzes, Ligni nephritici. Das ächte und wahre Grießholz, welches einige auch das blaue Sandelholz nennen, und aus Amerika, sonderlich Neuspanien, in unsere Apotheken gebracht wird, soll nach den neuesten Erfahrungen von dem vorher beschriebenen Baume genommen werden. Dieses Holz besteht gemeiniglich aus dem blaßgelben, äußerlichen Theile oder dem Splint, und dem dunkelbraunen oder dunkelrothen Kerne. Das letztere ist härter, fester und schwerer, eines bitterlichen, etwas scharfen und wenig gewürzhaften Geschmacks, und, wenn es gespaltet oder stark gerieben wird, eines balsamischen Geruchs. Da aber verschiedene Arten Holz unter dem Namen Grießholz verkaufet werden, welche dem äußerlichen Ansehen nach einander ziemlich ähnlich sind, soll man allemal die Probe anstellen, um das wahre von dem falschen zu unterscheiden. Und diese besteht darinne, daß das ächte dem Wasser eine blaue Farbe mittheile, wobey zu beobachten, daß man das Glas mit dem gefärbten Wasser nicht gegen das Licht halte, denn alsdenn würde das Wasser nicht blau, sondern goldgelb scheinen; wie denn auch durch verschiedene Wendungen des Glases, ingleichen durch den Zusatz saurer Sachen die Tinctur sich auf mancherley Weise verändert, und vielerley Farben anzunehmen pfleget. Die wirksamen Theilchen, welche sich aber kaum völlig auflösen lassen, sind vornehmlich harzige, mit wenig gummösen vermischet. Man kann daher mit Weingeiste und Wasser eine Tinctur, auch ein Extract daraus bereiten, welche alle einen balsamischen, bittern, und etwas zusammenziehenden Geschmack haben; daher man auch diesen eine gelinde reizende, eröffnende und sonderlich harntreibende Wirkung beygeleget. Heut zu Tage wird dieses Holz selten gebrauchet, und vielleicht ist der Gebrauch um deswillen seltner geworden, da man selten das wahre Holz erhalten kann, mithin auch in der Wirkung betrogen worden. Vornehmlich soll die Wurzel einen scharfen gewürzhaften Geruch und viel ähnliches mit dem Jngber und Meerrettich haben, auch von den Einwohnern als das kräftigste Mittel wider den Gift innerlich und äußerlich gebrauchet werden; die Stachelschweine sollen diese vorzüglich gerne fressen, und der Lapis del Porco soll, nach einiger Vorgeben, von dieser Wurzel vornehmlich die ehedem so hoch gerühmten

rühmten Kräfte erhalten. Die andern und falschen Arten des Griesholzes übergehen wir, da man nicht angeben kann, von welchen Bäumen solche eigentlich genommen werden.

In den Apotheken hat man ferner zwo Wurzeln, welche unter dem Namen Behen, als die **weiße** und **rothe Behenwurzel**, verkaufet werden. Daß diese nicht von dem vorher beschriebenen Baume genommen werden, ist ganz gewiß; welches aber eigentlich die Pflanzen, deren Wurzeln mit diesem Namen beleget worden, ist nicht völlig ausgemachet. Wir wollen bey dieser Ungewißheit keine weitläuftige Untersuchung anstellen, zumal beyde heut zu Tage selten oder gar nicht von den Aerzten gebrauchet werden. Die weiße Behenwurzel kann man füglich in die **ächte** und **unächte** eintheilen, und behaupten, die **ächte** sey von einer Art **Flockenblume**, nämlich von der Centaurea Behen Linn. die **unächte**, und noch itzo bisweilen in den Apotheken befindliche von dem Cucubalus Behen, so wie allem Vermuthen nach die **rothe Behenwurzel** von einer Art des Limonium genommen worden. Die Pflanze, welche die ächte oder von den Alten angerühmte weiße Behenwurzel giebt, Centaurea Behen, wächst in Kleinasien, sonderlich auf dem Berge Libanon, hat eine lange, knotichte, kriechende Wurzel fast ohne Fasern, und ist innerlich mehr weiß als gelb. Sie treibt einen einzigen Stängel, ohngefähr einer halben Elle hoch, an dessen unterm Theile die großen, langen Blätter auf langen Stielen ruhen, und am hintern Theile in einige Lappen zerschnitten sind; die obern Blätter des Stängels haben keinen Stiel, sondern umfassen denselben genau. Aus der Spitze des Stängels kommen kleine Zweige, deren jeder eine gelbe zusammengesetzte Blume trägt. Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus vielen über einander liegenden, zart gefranzten, gleichsam vertrockneten Schuppen, und die Blümchen selbst haben die Gestalt und Beschaffenheit, wie bey der Korn- oder Flockenblume. Die in den Apotheken aufbehaltenen Wurzeln sind holzige Stücke, Fingersdicke, durch die Austrocknung zusammen geschrumpelt, runzlicht, von außen aschfarbig, von innen weißlich, wohlriechend und von Geschmacke scharf. Gemeiniglich aber werden statt dieser die Wurzeln von dem Cucubalus Behen ausgegeben. Und da das Geschlecht Cucubalus von einigen Schriftstellern, wie von Herr Dietrichen, im Deutschen den Namen Behen erhalten, wollen wir solches auch unter diesem Namen hier anführen, jedoch zum Unterschiede des folgenden Geschlechtes dieses

das weiße Behen, nennen. Im Nomenklator wird dieses Geschlecht **Taubenkropf** genannt. Es ist solches mit der Lychnis nahe verwandt, und die verschiedenen Schriftsteller kommen auch in Bestimmung der Geschlechtskennzeichen nicht völlig überein. Hr. Ludwig vereiniget solches ganz mit der Lychnis, und Hr. von Haller setzet einige Arten davon zu seiner Viscago und behält nur Tourneforts Cucubalus. Herr von Linne' hat auch in verschiedenen Zeiten dieses Geschlecht verschiedenlich bestimmt. Nach der neuesten Beschreibung ist der einblättrige, röhrenförmige Kelch fünffach ausgezackt; die fünf Blumenblätter haben einen schmalen, langen Anfang, und verbreiten sich gemeiniglich in einen getheilten Rand, und sind mit keinen besondern Schuppen oder Honigbehältnissen besetzet, wodurch sich sonderlich dieses Geschlecht, von einem andern, welches Silene heißt, unterscheiden läßt. Von den zehn Staubfäden sind wechselsweise fünf an dem dünnen untern Theile der Blumenblätter angeheftet. Die drey pfriemenartigen Griffel sind länger als die Staubfäden, und die haarichten Staubwege der Sonne entgegen gerichtet. Das spitzige trockne Saamenbehältniß ist vom Kelche umgeben, dreyfächericht, öffnet sich oberwärts mit fünf Spitzen, und enthält viele rundliche Saamen. Von den dahin gehörigen Arten bemerken wir

1) Das **gemeine weiße Behen**, sonst auch **Kernkraut, Wiederstoß, Schachtkraut, Schaumröslein, Gliedweich, Wandelkraut, Spielglätte, Spyßpettel, wild Seifenkraut** genannt, Behen album offic. Lychnis sylvestris, Cucubalus-Been L. Es wächst auf trocknen Wiesen, Triften und ähnlichen Plätzen in und um die Eichen- und Fichtenwälder, blühet im May und Junius. Die dicke knollichte Wurzel treibt insgemein viele Stängel, ungefähr zween Fuß hoch, welche an dem Ursprunge der Blätter knoticht sind; die Blätter sind länglicht spitzig, am Rande ganz und paarweise einander gegen über gesetzet. Oben aus dem Stängel kommen die Blumenstiele, davon einer in der Mitte eine einzige, die andern an den Seiten mehrere Blumen tragen. Der Kelch ist unten weit und gleichsam aufgeblasen, oben aber wird er enger und zeiget fünf Einschnitte. Die Farbe fällt entweder aus dem weißen ins rothe, oder sie ist ganz grün, wird auch bisweilen dunkelpurpurfarben; jederzeit ist er auf der ganzen Oberfläche mit vielen Gefäßen durchwirket. Die fünf weißen Blumenblätter zeigen an dem Orte, wo sie sich in den Rand ausbreiten, zween kleine Ein-

schnitte, als besondere Ansätze, und daher sind sie nicht ganz ohne dergleichen schuppiche Ansätze, obgleich dieses in den Geschlechtskennzeichen angegeben worden. Das länglicht runde Saamenbehältniß verwächst eines Theils mit dem Kelche, hat drey Fächer und öffnet sich mit fünf Spitzen. Bisweilen findet man die Blätter an dem Stängel ganz schmal und spitzig, gemeiniglich sind sie glatt und gleichsam gepudert, zuweilen auch rauchlicht, und manchmal, wie die Blumenblätter, röthlich gefärbet. Im Upsaler Garten hat Herr von Linné auch weibliche Stöcke gesehen, welche überhaupt viel kleiner gewesen, auch kleinere Blumenblätter gehabt, und woselbst die viel kürzern Staubfäden mit einem Knöpschen ohne Staub besetzet gewesen. Die Pflanze hat eine erweichende Kraft; sie wird an etlichen Orten unter die Kohlkräuter genommen, und der Bischoff Gunner meldet, daß in Norwegen die Wurzel roh und gekocht gespeiset, auch aus selbiger mit Zusatz von Mehl eine Art Brod gebacken würde; er empfielt auch die zu Pulver gestoßene Wurzel mit Milch zu kochen, und daraus einen Brey zu machen, der recht gesund seyn soll. Die Bauern daselbst pflegen die getrockneten Blumen bey der Rose äußerlich aufzulegen, und bereiten daraus einen Trank wider das Hauptweh. Das Rindvieh frißt die ganze Pflanze mit der Wurzel begierig; daher auch D. Gunner die Anpflanzung dieses Behen zum Futter für das Vieh empfohlen.

2) **Beerentragendes weißes Behen**, Cucubalus bacciferus L. In den Wäldern und an den Zäunen Deutschlands treibt die weiße, fäserichte und kriechende Wurzel jährlich viele neue, knotichte, hohe, aber sehr schwache und biegsame Stängel, deren Aeste weit aus einander gesperret sind. An jedem Gelenke sitzen einander gegen über zwey, fast herzförmige, weiche Blätter. Der Kelch ist glockenförmig; die weißlichen Blumenblätter stehen etwas von einander entfernt, und sind eingeschnitten. Die Frucht ist kugelförmig, anfangs ganz saftig und grüne, daher auch einige solche für eine Beere ausgegeben; in der völligen Reife ist sie trocken und schwarz. Sie enthält kleine glänzende Saamen. Dieses ist die Pflanze, welche nach dem Tournefort und auch einigen neuen Schriftstellern das Geschlechte, Cucubalus genannt, ausmachet. Hr. Gmelin in den Schriften der Petersburger Academie nennt solche Lychnanthus. Auch gehöret zu diesem Geschlechte

3) **das löffelförmige weiße Behen, Ohrlöffleinkraut**, Otites, Cucubalus Otites Linn.

Dieses wächst in Schlesien, Oesterreich, England, Frankreich und der Schweitz, wird bey uns selten in den Gärten erzogen. Aus der langen Wurzel kommen viele Blätter, welche auf besondern Stielen ruhen, lang, aber schmal und völlig ganz, jedoch gegen das Ende zu, etwas breiter sind, und daher von den Alten mit einem Löffelchen verglichen worden; der Stängel treibt einen Fuß, auch höher, ist gegen den obern Theil zu klebricht, mit wenigen, den untern ähnlichen, aber platt aufsitzenden Blättern besetzet, und endiget sich mit einer ästigen Blumenähre; der Kelch ist röhrenförmig und gestreift, die Blumenblätter grünlicht, ganz schmal und nicht zerschnitten. Die Geschlechtswerkzeuge sind in zwo Pflanzen abgesondert anzutreffen. Die eine Pflanze trägt größere und männliche, die andere kleinere und weibliche Blumen. Bey den erstern ist der Kelch röthlich und enthält zehn Staubfäden, bey den letztern ist der Kelch grün, und der Fruchtkeim trägt drey Griffel. In England hat man diese Pflanze in Wein geleget, und diesen, hernach mit Theriak vermischet, wider den tollen Hundsbiß empfohlen. Die übrigen ausländischen Arten übergehen wir, zumal solche weder einigen Nutzen haben, noch in dem Garten sonderlich einen Platz verdienen.

Das dritte hier anzuführende Geschlecht, nennen wir das **rothe Behen**, indem die also genannte Wurzel, Behen rubrum offic. vielleicht von einer Art desselben genommen worden. Tournefort hat dieses Limonium genannt, welches hernach Hr. von Linné mit dem Wiesenkraute, Statice, vereiniget, und den letztern Namen beybehalten hat. Hr. Dietrich, welcher diesem genau gefolget, nennt dieses vereinigte Geschlecht **Grasblume**. Da aber dieser Name von vielen den Nelken beygeleget wird, die beyden Geschlechter auch füglich besonders beybehalten werden können: so wollen wir die Statice unter dem Namen **Wiesenkraut**, die ächten Arten des Limonii aber hier unter dem Worte rother Behen anführen. Die Geschlechtskennzeichen des rothen Behens sind: die Blumen sind der Länge nach gestellet, und von einer schuppichten Einwickelung umgeben; der eigene Kelch besteht aus einem trichterförmigen Blatte, dessen Rand völlig ganz, jedoch gefaltet ist; die fünf Blumenblätter sind unterwärts ganz schmal, und gleichsam in einen Trichter mit einander vereiniget, der obere Theil ist breiter und stumpf. Die fünf Staubfäden sind kürzer als die Blumenblätter, und an dem untern Theile derselben angeheftet. Die fünf Griffel haben eben so viel Staubwege.

wege. Nach jeder Blume folget ein einziger kleiner rundlicher Saame, welcher mit einem vorragenden Rande oberwärts besetzet ist und in dem Kelche liegt, dessen mittelster Theil zusammengezogen, der Rand aber mehr ausgebreitet ist. Die bekanntesten Arten sind:

1) Das **rothe Meerbehen, Widerstoß, Seelavendel**, Behen rubrum offic. Statice Limonium L. Es wächst am Meerstrande in Europa und Virginien. Bey uns treibt die dicke Wurzel selten kurze, und am Ende mit vielen Blättern besetzte Stängel, gemeiniglich aber nur Blätter, so aus der Wurzel selbst entspringen, im Anfange schmal sind, nach und nach breiter, und gegen das Ende zu noch breiter werden, sich mit einer stumpfen Spitze endigen, gar keine Einschnitte zeigen, und auf beyden Seiten glatt und eben sind. Die rundlichen Blumenstängel entstehen aus der Wurzel, theilen sich in Aeste, und sind nur bey dem Ursprunge der Aeste mit kleinen Blättchen besetzet. Die röthlichen kleinen Blumen stellen eine einseitige Aehre für. Blühet im Jul. und August, machet bey uns keinen reifen Saamen.

2) Das **schönste rothe Behen**, Statice speciosa L. Die dicke und lange rothe Wurzel treibt viele Blätter, welche wie bey der Wegebreit gestaltet, und oberwärts grün, unterwärts gepudert sind, schmal anfangen, immer zu breiter werden, und sich mit einer dünnen Spitze, als einen weichen Stachel, endigen. Auf der Oberfläche bemerket man sieben der Länge nach hinlaufende Nerven, und der Rand ist bey den jungen Blättern einigermaßen krausicht. Zwischen diesen erhebt sich ein starker, rundlicher, glatter, oder ganz wenig gestreifter, oder wie Hr. von Linné schreibt, zweyschneidiger Stängel, welcher ohngefähr einen halben Fuß erreichet, und sich in viele, einigermaßen geflügelte Aeste verbreitet, bey deren Ursprunge kleine platt aufsitzende Blätter sich zeigen; die Aeste verbreiten sich in kleinere eckichte und rauchlichte Nebenzweige, bey welchen ähnliche Blätter ansitzen, und auf welchen die kleinen weißlichen Blumen ruhen, deren viele dichte bey einander stehen, und ansehnliche Blumenköpfe darstellen; doch sind zwischen jeder Blume einige kleine, verschiedentlich gestaltete, Blätterschuppen angebracht. Der schwärzliche gestreifte Kelch ist oberwärts weiß und fast durchsichtig, wodurch vorzüglich die ganze Pflanze ein schönes Ansehen erhält. Wächst in der Tartarey.

3) Das **rothe Behen mit der einblätterigen Blume**, Statice monopetala. Dieser immer-

mer grünende Strauch wächst in Sicilien. Die holzige röthliche Wurzel soll öfters ungemein groß und stark seyn. Der einigermaßen holzige Stängel verbreitet sich in viele Aeste, welche die daselbst wechselsweise ansitzenden, lanzenförmigen, oder vielmehr aus einem schmalen Anfange sich etwas verbreitende und wieder schmal zulaufende und mit weißlichen Punkten gezierte, und sonderlich am Rande rauh anzufühlende Blätter mit ihrer Scheide umgeben, oder vielmehr aus dieser Blätterscheide, und zwar auf der gegenüberstehenden Seite ihren Ursprung nehmen, und an dem obern Theile der Länge nach viele, aber von einander abstehende Blumen tragen. Bey diesen stehen auch punktirte Blätterscheiden, aber ohne anhangende Blätter; aus jeder Scheide kömmt eine Blume. Der Kelch ist röthlich und fünffach getheilet. Die Blumendecke ist nur einblättrig, doch läßt sich solche leichtlich in fünf Blättchen von einander theilen. Die Blumenröhre ist viel länger als der Kelch, unten gelb, in der Mitte weiß, und oben rosenfärbig, auch der Rand ist rosenfärbig, und in der Mitte mit einer dunkelrothen Linie durchzogen. Blühet im Sommer. Dieser Strauch bekömmt, sonderlich in seinem Vaterlande, öfters Gallen von einem Nachtvogel, welchen Reaumur in seinem Insektenwerke 3 Thl. Taf. 39. fig. 1 — 4. vorgestellet.

4) Das geflügelte rothe Behen, Statice sinuata Linn. wächst in Sicilien, Palästina und Afrika. Die Wurzel und daran sitzende Blätter dauern den Winter über, der Stängel aber vergeht jährlich, blühet im Sommer. Aus der Wurzel treiben viele Blätter, welche schmal anfangen, nach und nach breiter werden, und am Rande wechselsweise gegen über rundlich ausgehöhlet, und den gefiederten ähnlich, die Einschnitte aber stumpf, und am Rande sonderlich mit kleinen Haaren besetzet sind. Der einfache Stängel wird ohngefähr einen Fuß hoch, an welchem in verschiedenen Absätzen drey oder zwey, bey einander stehende, dreyeckichte, spitzige, und an den Ecken mit Haaren gezierte Blätter sitzen, welche der Länge nach an dem Stängel herunterlaufen, und an selbigem vier, auch mehrere vorragende, am Rande rauche und haarichte Flügel abbilden. Aus dem Winkel dieser zwey oder drey bey einander stehenden Blätter entspringt gemeiniglich ein Ast, welcher mit drey anfangs schmalen, nach und nach gegen oben zu breitern Flügeln, besetzet ist. Diese Flügel verlassen endlich den Ast, und stellen drey dreyeckichte Blätter vor. Hier bey diesen Blättern entspringen viele

Blumen,

Blumen, welche noch besonders mit vielen kleinen lanzenförmigen, haarichten Blättern und oberwärts ausgezackten Blätterscheiden umgeben sind. Ueberdieß stehet noch bey jeder Blume eine weißliche, mit einer Granne geendigte Schuppe. Des Kelches lange Röhre ist weiß, der Rand blau, in Falten geleget und eingekerbet, und wird, wenn das Blumenblatt abgefallen, um vieles vergrößert. Die fünf Blumenblätter sind blaßgelblicht.

Alle Arten von dem rothen Behen dauern den Winter über in der Wurzel, und No. 3. behält auch den belaubten Stängel. In unsern Gärten müssen solche im Scherbel erhalten, und im Winter über in das Glaushaus gesetzet werden; die vierte ist die zärteste, und geht leicht ein. Sie blühen auch alle, aber von keiner erhalten wir reifen Saamen. Die zwo ersten kann man durch die Theilung der Wurzel, und die dritte durch Zweige vermehren, die vierte muß aus dem Saamen erzogen werden, welcher auf das Mistbeet zu säen.

Behemoth.

S. Flußpferd.

Beidelossar.

S. Hundskohl.

Beilbauch.

Beilbauch nennt Müller eine Art Heering aus Surinam, Clupea Sternicla, Linn. Gen. 188 Sp. 8. nach dem Gronou. Gasteropelecus S. Harengus, Hering, Klein.

Beilkraut.

S. Cronenwicke.

Beilstrauch.

Beilstrauch, wird von Herr Planern Securidaca Linn. genannt. Es ist dieses Geschlecht mit dem Creuzblumchen gar genau verwandt. Der Kelch besteht aus drey kleinen, gefärbten, abfallenden Blättchen; die fünf Blumenblätter sind nach Art der Schmetterlingsförmigen gestellet. Zwey stellen das Fähnchen, zwey die Flügel, und eines das Schiffchen vor. Dieses letztere ist mit einem gefaltenen Anhange geziert, und mit den Blättchen der Fahne unterwärts verwachsen. Die acht Staubfäden sind unterwärts, in einem Körper verwachsen; der Fruchtkeim verlängert sich in einen pfriemenartigen Griffel, dessen platter Staubweg eingekerbet ist. Die Frucht verbreitet sich in eine große länglichte Haut, und enthält einen Saamen. Hr. Jacquin hat in Amerika zwo Arten, als 1) die aufrechtstehende, erecta, und 2) die kletternde, scandens, beobachtet.

Beilwurzel.
S. Irisblume.

Bein.
S. Fuß und Knochen.

Beinasche.

Ossa calcinata, puluerisata; heißt das feine Pulver, welches aus sehr klar geriebenen und durchgesiebten, gebrannten oder calcinirten Knochen gemachet wird. Man bedienet sich vornehmlich der Beinasche in der Probirkunst zur Verfertigung der Kapellen.

Die beste Beinasche wird folgendermaaßen erhalten: Man nimmt Kälber- Rinds- Schöpsknochen u. d. kocht dieselben genugsam mit Wasser aus, thut alsdenn die ausgekochten und getrockneten Knochen in ein irrdnes unglasurtes Gefäß, und läßt sie in einem Töpferofen brennen. Die gebrannten Knochen müssen völlig weiß sehen, und von den bisweilen hier und da befindlichen schwärzlichten Punkten geschieden werden. Die ganz weißen Stücken läßt man in einem Mörsel gröblich stoßen; auf das gestoßene gießt man warmes Wasser, rühret alles wohl durcheinander, läßt es eine Zeitlang stehen, gießt das Wasser ab, und trocknet den Bodensatz, welchen man hernach auf einem Reibesteine zu einem zarten Pulver machet, und durch ein klares Sieb schlägt. Dieses Pulver heißt Beinasche. Auf gleiche Weise kann man auch Fischgräten calciniren, welche eine noch weißere Beinasche geben. Man kann alle Knochen calciniren, nur ist zu merken, daß die Schweinsknochen zur Verfertigung der Kapellen, weniger tauglich befunden werden. S. Kapelle.

Beinbrechkraut.

Narthecium. Ob dieses Geschlecht mit dem Erdspinnenkraut, Anthericum, zu vereinigen, oder als ein besonderes beyzubehalten, sind die Kräuterlehrer nicht einerley Meynung. Hr. Möhring hat zuerst einigen Unterschied bemerket, und ein besonderes Geschlecht daraus gemachet, worinne ihm auch andere gefolget, Hr. von Linné aber solches mit dem Erdspinnenkraute vereiniget, jedoch selbst zugegeben, daß es damit nicht gänzlich übereinkomme; und Hr. Gerhard hat abermals beyde getrennet; und um desto eher können wir diesem folgen, zumal wir auf solche Art diese, unter dem gewöhnlichen Namen hier anzuführen Gelegenheit haben. Wir beschreiben also

Das gemeine Beinbrechkraut, Beinbrechgraß, Beingraß, Knochenbrecher, Gramen ossifragum, Anthericum ossifragum L. Der einen Schuh lange,

lange, dünne, doch harte und mit einem, oder zwey ganz kleinen Blättchen besetzete Stängel endiget sich mit einer Blumenähre; die Blumen selbst sitzen auf allen Seiten auf ganz kurzen Stielen, sind klein, blaßgelblich, bestehen aus sechs schmalen, langen Blumenblättchen, sechs haarichten Staubfäden und drey Staubwegen, ohne dabey befindlichen Griffeln, worauf drey an einander gefügte, länglichte Saamenbehältnisse folgen. An der Wurzel sitzen viele kurze, graßartige, oder schwerdförmige Blätter; die fäserichte, weiße Wurzel dauert viele Jahre. Wächst an feuchten Orten des mitternächtigen Europa, und nicht nur, wie einige glauben, in Norwegen, sondern auch an verschiedenen Orten Deutschlands. Wegen der wunderbaren Eigenschaft und Wirkung ist diese Pflanze längst bekannt gewesen, und hat auch daher ihre Benennung erhalten. Denn man giebt vor, daß wenn das Vieh, sonderlich Rindvieh davon frißt, selbiges alle Kräfte verliere, und die Knochen dessen so weich und los würden, daß, wenn ihnen nicht bald dadurch geholfen würde, daß man ihnen Knochen von andern Kühen eingebe, die sie mit Begierde verzehren, sie alsbald umkommen müsten. Doch sollen trächtige Kühe diese Pflanze ohne Schaden fressen. Andere geben vor, daß die Knochen davon so weich würden, daß man sie um einen Stecken winden könne. In wie ferne diese Wirkung Grund habe, können wir nicht bestimmen. Hr. von Linne' in der Fl. Lapp. hält dieses, wie auch daß nach der Schmoländer Vorgeben, die Schaafe von diesem Kraute geschwinde fett würden, in dem folgenden Jahre aber davon Würmer im Leibe bekommen, und davon stürben, für eine Fabel; indessen ist gewiß, daß die Pflanze zu den verdächtigen gehöre, und schon in dem Geruche etwas giftiges anzeige, und doch meldet der Bischoff Hr. Gunner, daß in Norwegen, und zwar besonders in Aafiorden, die Ochsen solches im Frühjahre gerne und ohne Schaden fressen.

Beinfisch auch Bonefisch.

Mormyrus ex cinere nigricans, Catesb. II. 13. S. Meerbraßen, Synagris, Klein. Sp. 15.

Beingraß.

S. Beinbrechgraß.

Beinholz.

S. Heckenkirsche und Rheinweide.

Beinsaame.

S. Fieberwurzel und Steinsaamenstaude.

Bein-

Beinwelle.
S. Schwarzwurz und Taback.

Beisbeere.
S. Pfeffertaschen.

Beisker, Peißker.
Cobitis fossilis Linn. Gen. 173. Sp. 4. S. Aalbastart, Enchelyopus, Klein. S. 40.

Beiskohl.
S. Mangold.

Beisrüben.
S. Mangold.

Beizwurz.
S. Küchenschelle.

Bekune.

Becune, ist nach dem Bomare, eine Gattung vom Meerhechte, welche zuweilen zehn Ellen lang, und an Größe einem Pferde gleich, gefunden wird. Dieser gefräßige und kühne Fisch hält sich vornehmlich in dem Gallionenflusse und an den Französischen Inseln in Amerika auf; seine Kiefern sind mit so langen und scharfen Zähnen bewaffnet, daß er schwimmenden Pferden und andern großen Thieren auf einmal einen Fuß abbeißen, oder wohl gar den halben Leib mitnehmen kann. Wenn er beißen will, hat er nicht erst nöthig, seinen Körper auf die Seite zu drehen, wie der Requin oder Seehund; daher auch die Wilden, welche den Seehund oder Pantouflier, Hammerfisch, mit Messerstichen tödten, sich nicht unterstehen, diese Gattung von Fischen auf die nämliche Art anzugreifen, weil er seinen großen Rachen, bey seiner so großen Geschwindigkeit, im Augenblicke drehen, und ihnen mit einem einzigen Bisse, einen Arm, Fuß, oder wohl gar den Kopf, abbeißen könnte.

Auf der vierzehenten Kupfertafel des dritten Bandes der Samml. aller Reisebeschreibungen S. 338. ist ein Fisch, Bekune genannt, unter no. 4. ohne alle Beschreibung abgezeichnet. Nach dieser Figur sieht er einem großen und langen Hechte ziemlich ähnlich; der Kopf ist gespitzet, die Schnautze lang, der Unterkiefer etwas aufwärts gebogen, und über dem Oberkiefer hervorragend, die Augen nicht klein, der Leib länglicht, die Rückenfloßen und ein gabelförmiger Schwanz wohl zu unterscheiden. Vielleicht ist dieses eine Gattung von der sogenannten wahren Becune.

Belaja Riba.

Ein Fisch aus Kamtschatka, der zugleich im Meere und süßen Wassern lebet; wird auch Weißfisch genannt, weil er im Wasser eine Silberfarbe hat, oder der beste unter allen weißes Fleisch habenden

Fischen ist, gleichet an Größe und Gestalt dem Keta oder Caibo, doch unterscheiden ihn die länglichten, schwarzen Flecken, womit sein Rücken übersäet ist. Nach abgelegten Eyern verbergen sich die alten Fische in tiefe, lehmichte, nicht gefrierende Wasser; daher sind sie im Winter die einzige Zuflucht der mittäglichen Kamtschadalen; doch sind sie im Hornung nicht so fett, als im Herbste. Die meisten derselben werden bald Weiß- bald Rothfische genannt; sie sind silberfarbig, wenn sie aus dem Wasser kommen, und werden in den Flüssen roth; daher sie keine verschiedene Gattungen machen. Sie arbeiten sich durch den Strom der schnellesten Fluthen hindurch; werden sie müde, so verbergen sie sich in einem ruhigern Winkel des Flusses, um neue Kräfte zu sammlen; fühlen sie sich aber nicht stark genung, so hängen sie sich an die Schwänze stärkerer Fische an, um sich durch die entgegenströmenden Wellen fortführen zu lassen. Daher hat der mehreste Theil dieser Fische abgefressene oder angebissene Schwänze. Viele sterben lieber auf dem Sandufer des Meeres, ehe sie, zumal vor der Jahreszeit, ins Meer zurück kehren sollten. S. Sammlung aller Reisen, B. XX. S. 280.

Belchon.

S. Bdellium.

Belemniten.

Alpschoßsteine, Luchssteine, Belemniti, Lapides Lyncis, sind länglichtrunde kegel- oder walzenförmige Steine, mehrentheils bräunlicht von Farbe, zuweilen auch schwärzlicht, selten durchsichtig. An dem Boden oder untersten Ende, welches breiter als das oberste ist, haben sie eine kegelförmige Höhle, oder sind mit einer andern Steinart oder Erde von kegelförmiger Figur ausgefüllet; sonst aber bestehen sie aus Streifen, welche von dem Mittelpunkte nach dem Rande zu laufen. Ihr Ursprung ist noch nicht gewiß. Wallerius Mineral. S. 462. meynet, daß sie Seegewürme, so man Holuthurier nennt, gewesen. Andere heißen sie Luchssteine, weil sie glauben, daß sie aus dem Urine des Luchses entstanden. So viel ist wohl gewiß, daß sie thierischen Ursprunges sind. Anfänglich hat man geglaubet, dieselben nur aus Candien zu erhalten, itzt aber findet man sie auch in Deutschland. Man hat sie vor diesem ohne Grund in der Heilkunst gebrauchet; sie schicken sich aber besser für die Mineraliensammlungen.

Belingela.

Eine Afrikanische, oder Westindische, runde, glatte, glänzende Frucht, wie ein Apfel, voller Fleisch mit vielen Saamen, welcher von den

den Brasilianern in großen Werthe gehalten wird. Roh soll sie, weil sie erkältet, nicht gesund seyn, mit Oel und Pfeffer aber gewürzet, einen angenehmen säuerlichen Geschmack, wie Citronen, haben. Weiter können wir davon nichts anführen.

Belladonlilie.

S. Amaryllis.

Bellen.

S. Pappelbaum und Seetraube.

Bellonie.

Peter Bellon, ein Französischer Naturkündiger, welcher im sechzehenten Jahrhunderte eine Reise in das Morgenland unternommen, und sowohl dadurch, als in einer besondern Schrift von den Zapfentragenden Bäumen, sich um die Kräuterlehre verdient gemachet. Die Pflanze wächst in Amerika; der holzige, ästige Stängel wird bis zwölf Fuß hoch; die kurzgestielten, einander gegen über gestellten Blätter sind eyförmig, eingekerbet und auf der untern Fläche rauh; die Blumen kommen aus den Winkeln der Blätter in flachen Sträußen. Der Kelch ist in fünf spitzige Einschnitte getheilet; das radförmige Blumenblatt hat einen breiten, in fünf stumpfe Lappen zerschnittenen Rand; die fünf kleinern Staubbeutel sind gegen einander gerichtet; der längere Griffel endiget sich mit einem spitzigen Staubwege. Die Saamenhülse ist mit dem Kelche besetzet, und von desselben, mit einander vereinigten, Einschnitten, als mit einem Schnabel, verlängert; innerlich zeiget sie ein Fach, aber viele kleine Saamen. Die Fortpflanzung kann durch Zweige, besser aber durch den Saamen geschehen. Diese immergrünende Pflanze muß man im Winter in dem warmen Glashause sorgfältig verwahren.

Beltschutsch.

Eine Art Kamtschadalischer Heeringe, so sich nicht in dem Penschinischen, aber desto häufiger in dem Oestlichen, Meere findet. Mit einem Zuge kann man daselbst vier Tonnen fangen. S. Sammlung aller Reisen, B. XX. S. 282. Kraschenimikow endiget mit selbigen die Geschichte der Kamtschadalischen Fische.

Belugen.

Bellugas, Bellugo, eine Gattung vom Stähr, aus der Ob in Sibirien und Wolga; wo er mit dem Stähr und Sterlet häufig gefangen, und besonders in Sibirien von außerordentlicher Größe gefunden wird; wie denn einst ein Belluga hundert und funfzig Pfund Milch, oder zweyhundert

Pfund Roggen gehabt haben soll; S. Richter S. 540. Die Russen machen davon zu Astrakan und Tambul ihren Fekra oder Cauiare, welches auch **Klein** bezeuget. S. **Stähr**, Acipenser, Klein. Sp. 4. Belugo, oder milan marin, miluago des Bomare gehöret nicht hieher.

Belvedere.

S. **Melte.**

Belzebul.

Diesen Namen giebt der Hr. v. Linné einem langgeschwänzten Brasilianischen Affen, welcher am ganzen Oberleibe schwarz, am Unterleibe und an den Füßen aber braun, ohngefähr so groß wie ein Fuchs und mit einem runden schwarzen Barte versehen ist. Vom Herrn Prof. Müller wird er im Deutschen **Fliegenfänger** genannt.

Benedictkraut.

Wir behalten füglich den bekannten Namen. Herr Dietrich nennt dieses Geschlecht **Merzwurz**, und der Nomenclator **Garaffel**, Caryophyllata, Geum Linn. Der einblättrige Kelch ist bis zur Hälfte in zehen Einschnitte getheilet, davon fünfe kleiner und spitziger als die übrigen sind; an diesen sitzen fünf rundliche Blumenblätter und viele Staubfäden; die vielen Fruchtkeime in der Mitte stellen ein Köpfchen vor, und jeder treibt seitwärts einen langen haarichten Griffel mit einem einzelnen Staubwege. Bey der Frucht ist der Kelch zurückgeschlagen, und auf diesem sitzt ein länglichter, rauher Saamenträger, und auf diesem viele, breitgedrückte, mit steifen Haaren besetzte und mit dem stehenbleibenden Griffel, als einer gebogenen Granne, geendigte Saamen. Von den Arten bemerken wir

1) Das **nelkenartige Benedictkraut, Benedictwurzel, Karaffelwurz, Heil aller Welt, Nelkenwurzel, Sanamundkraut, Nardenwurzel, Hasenauge**, Herba benedicta, Caryophyllata vulgaris, Geum vrbanum Linn. Die fäserichte Wurzel treibt viele mit langen Stielen versehene, federartige oder leyerförmige Blätter; die Blättchen daran sind paarweise gestellet, am Rande eingekerbet, und der Größe nach verschieden; das letzte Paar ist größer als die übrigen, und das ganze Blatt endiget sich mit einem ungepaarten, welches noch größer ist. Auf gleiche Weise verhalten sich die Blätter, welche an dem Stängel stehen, außer daß die obern immer kleiner werden, und aus weniger Paaren bestehen, wie auch, daß an dem Stängel Blattansätze die

die Stiele der Blätter umfassen. Oben theilet sich der, ohngefähr einer Ellen hohe, Stängel in verschiedene bloße und etwas rauche Stiele, auf deren jedem eine Blume steht, welche auch zu allen Zeiten aufgerichtet bleibt. Der grüne Kelch ist zuweilen bunt, die Blumenblätter sind gelb. Der Saame ist länglicht rund und rauch und der daran sitzende Griffel hat eine krumm gebogene Spitze, oder hackenförmige nackende Granne. Diese Art wächst allenthalben in schattigen Gegenden, Büschen und Hecken, und blühet zu Anfange des Sommers, trägt viele Saamen, schlägt aber auch jährlich wieder aus der Wurzel aus. Wenn solche in bergichten Gegenden wächst, und die Wurzel zu Anfange des Frühlinges gegraben wird, hat diese einen gewürzhaften Geruch, fast wie die Gewürznelken, welcher sich aber fast gänzlich verlieret, wenn sie auf niedrigen Gegenden, Wiesen und Gärten wächst. Die zur rechten Zeit gegrabene und gewürzhafte Wurzel hält man für schweißtreibend, magen- und nervenstärkend; sie befestiget, wenn man sie kauet, die Zähne und das Zahnfleisch; einige loben sie auch wider die Gicht. Wenn man die Wurzel in Bierfässer wirft, giebt sie dem Biere einen nelkenartigen Geruch, und verwahret solche vor der Säure. Diese und die folgende Art sollen, nach Gleditschens Vorschlage, zum Lohgerben dienen.

2) Das **Wasserbenedictkraut**, Caryophyllata aquatica, Geum riuale Linn. wächst auf sumpfigen, kaltspringigen Wiesen, und in dergleichen Gebüschen, hat eine starke, mit Fäserchen besetzte, äußerlich braune, innerlich röthliche Wurzel; der runde, haarige, gestreifte Stängel ist zween bis drey Schuh hoch, oberwärts in einige Zweige vertheilet, und mit einzeln stehenden Blättern von unten bis oben besetzet. Die Blätter sind ziemlich groß, etwas rauch und in viele paarweise gestellte Blättchen getheilet, davon die zwey untersten und kleinsten genau an dem Stängel anliegen, und von den übrigen ganz abgesondert stehen. Die Wurzelblätter sind diesen völlig gleich; das letzte Blättchen ist bis zur Hälfte in drey Lappen getheilet. Die Blumen sind größer als bey der vorigen Art, und hangen unterwärts, doch richten sich solche wieder in die Höhe, wenn die Saamen zu reifen beginnen. Der Kelch ist braunroth, und die Blumenblätter mit Adern durchzogen, blaßroth, und diese, wie auch der Kelch nicht ausgebreitet, sondern mehr glockenförmig gestaltet. Die Saamen sind länglicht, und mit einer haarichten gedrehten Granne geendiget. Die Wurzel hat, wie die ganze Pflanze, keinen besondern Geruch, doch schmeckt die

erstere etwas herbe und zusammenziehend. In Neujork sammeln, nach Kalms Berichte, die Wilden und Europäer diese Wurzel, und stoßen sie zu Pulver. Dieses kochen einige in Wasser, bis ein ziemlicher Saft daraus wird, andere gießen nur kaltes Wasser darauf, und lassen es einige Tage stehen, noch andere vermischen es mit Brandtwein. Von dieser Arzney nimmt der Kranke an dem Tage, da sich das Fieber nicht einstellet, des Morgens frühe ein Spitzglas voll, und dieses Mittel soll sicherer und zuverläßiger als Chinarinde seyn. Und durch diesen Bericht ist der Schwedische Arzt, Bergius, veranlasset worden, diese Wurzel vor der Blühzeit zu sammlen, zu trocknen, und Versuche damit anzustellen, welche auch nach Wunsche ausgefallen. Man kann, nach dessen Berichte, solche ohne alle Gefahr innerlich gebrauchen, und wenn der Körper zuvor gereiniget und zubereitet worden, damit die Wechselfieber sicher vertreiben. Sonderlich lobet derselbe das Pulver mit dem Tartaro solubili versetzet, und das aus der Wurzel zubereitete Extract. Doch ist dieses Mittel zuweilen unkräftig gewesen, und man hat seine Zuflucht doch zu der Chinarinde nehmen müssen. Ferner hat Bergius diese Wurzel bey anhaltenden Durchfällen, beym Blutflusse der Gebährmutter, bey allzuhäufiger güldener Ader und Magenbeschwerungen nützlich befunden. Sie ist, überhaupt betrachtet, ein stärkendes, oder zusammenziehendes Mittel.

3) Das **Virginische Benedictkraut**, Geum Virginianum Linn. ist dem nelkenartigen ziemlich ähnlich, hat eine dauernde, fäserichte Wurzel, aufrechtstehenden, ein bis anderthalb Fuß hohen Stängel, an der Wurzel federartige, an dem Stängel aber nur aus drey Blättchen zusammengesetzte, Blätter, trägt aufgerichtete Blumen, woran die weißen Blumenblätter kleiner als der Kelch sind; die Saamen sind wie bey der ersten Art. Es dauert diese in unsern Gärten leichtlich im freyen Lande, und bedarf keiner Wartung. Dieses ist vermuthlich diejenige Pflanze, welche Herr Lining in den Schriften der Edinburgischen Aerzte unter dem Namen Anthelmia angeführet, und gemeldet, daß solche bey den Indianern für ein bewährtes Mittel wider die Würmer gehalten würde. Es wird die Wurzel entweder abgekochet, oder das Pulver gebrauchet, und ein Tropfen Rauten- oder Wermuthöl beygemischet. Von dem Pulver giebt man zehen bis zwölf Granen, und zu dem Tranke nimmt man einen Scrupel, bey Kindern von drey Jahren. In größerer Menge gebrauchet soll Schwindel und ein besonderer Schmerz in

in den Augen dadurch erreget werden.

4) Das Bergbenedictkraut, Geum montanum Linn. Die Wurzelblätter kommen mit dem nelkenartigen ziemlich überein, nur sind sie weicher und raucher, und bestehen aus mehrern Blättchen, davon das letzte länglicht rund und nur einigermaßen in drey Lappen abgetheilet ist. Der Stängel hat gar keine Aeste, und statt der Blätter ist solcher nur mit einigen ausgezackten Schuppen besetzet. Auch trägt jeder Stängel nur eine unterwärts hängende Blume, deren Kelch und die gelben Blumenblätter ausgebreitet sind. Jeder Saame endiget sich mit einer langen, weichen, haarichten, geraden Granne. Diese wächst auf den Schweizer- und andern Gebirgen, dauert auch bey uns im freyen Lande, und läßt sich durch die Wurzel vermehren.

Herr Tournefort hat noch einige andere Arten unter diesem Geschlechte angeführet, woraus aber Herr von Linné und von Haller ein besonderes Geschlecht gemachet, und solches Dryas, Herr Dietrich aber Waldgöttinkraut, und Planer Silberkraut genannt. Die Anzahl der Einschnitte des Kelches und der Blumenblätter machet sonderlich den Unterschied aus. Da aber auch diese, in den beyden, unter dieses Geschlecht gebrachten, Arten, nicht einerley sind, und bey einer nur fünf, bey der andern acht Blumenblätter angetroffen werden, könnte man wohl füglich diese Arten zu dem Benedictkraute zählen, und dieses Geschlechte damit wieder vereinigen. Wir führen daher auch hier noch an

5) das einfachblätterige Benedictkraut, Caryophyllata alpina, Dryas octopetala Linn. Diese wächst auf den Steirisch- Schweizer- und Tyrolischen Alpen, hat eine knotige, harte, holzige, dauernde Wurzel, welche viele röthliche, auf der Erde hinkriechende Stängelchen hervortreibt, so mit kleinen, eyförmig rundlichen, rings umher tief eingezackten, harten, dauerhaften, auf der obern Seite dunkelgrünen, unten aber ganz weißen Blättern besetzet sind; zwischen diesen Blättersträußlein entspringen aus der Wurzel die Blumen. Eine jede hat ihren eigenen, nackenden, rauhen, fingerslangen Stiel, auf welchem sie ruhet; die Blumenblätter sind weiß, gemeiniglich an der Zahl achte, und der Kelch ist gemeiniglich in eben so viele Einschnitte getheilet. Der Saame ist mit dem langen haarichten Griffel besetzet. Weder der Arzt, noch Gartenfreund hat hiervon einigen Nutzen, da man selbige nicht füglich in den Gärten erziehen kann.

Bengalenser Bohne.

Faba Bengalensis. Ob dieses eine besondere Frucht, oder eine Art Myrobalanen, und vielleicht nur der Kern von den citrinis Myrobalanis, oder eine Art Gallen und ein von dem Stiche der Insekten verursachtes Gewächse sey, läßt sich nicht bestimmen. Ein Englischer Arzt, Marboe, hat dieses Mittel zuerst unter dem obigen Namen angeführet, und solches bey Blut- und andern Ausflüssen angepriesen. Es stellet solche einen rundlichen, braunen, fast wie eine Bohne gestalteten Körper vor, und hat einen heftig zusammenziehenden Geschmack.

Bengelkraut.

S. Zeckel.

Benjaminbaum.

S. Asant, wohlriechender.

Benjamin Gummi.

Benjamin Gummi, kömmt von Sindi und den Gewürzinseln. Das beste stehet dem weißen Marmor ähnlich; man hat auch schlechteres, welches schwarz und mürbe ist. Weiter haben wir keine Nachricht davon finden können. Vielleicht ist selbiges der wohlriechende Asant, oder Benzoes, indem der Baum, der dieses giebt, auch unter dem Namen Benjaminbaum vorkömmt.

Benigwurzel.

S. Päonie.

Bennet.

Bennet, ein Fisch am Capo oder Vorgebirge der guten Hoffnung, ist so lang, und dick, als ein Mannsarm, sechs bis acht Pfund schwer; ein schöner Fisch, mit großen hellen purpurfarbenen Schuppen und Goldstreifen; Augen und Schwanz sind roth, die Finnen gelb; wenn die Schuppen weg sind, sieht die Haut hellpurpurfarbig aus; das Fleisch ist carmesinfarbig, und bleibet auch gekochet also; es wird durch Häute in verschiedene Klumpen getheilet, ist trocken, aber leicht verdaulich und wohlschmeckend. S. Samml. a. Reiseb. B. V. S. 204.

Benzoe.

S. Asant, wohlriechender.

Berberbeerstrauch.

Berberbeerstrauch, Berberitzenstaude, Sauerdorn, Saurach, Erbselbeeren, Weinnägelein, Weinschädling, Essigdorn, Salsendorn, Versich, Reißelbeere, Ferresbeeren, Paßelbeeren, Rebarberbeere. In der deutschen Ausgabe des Geoffroi wird selbiger ganz falsch Preißelbeerstrauch genannt. Unter allen

diesen verschiedenen Namen versteht man den Berberis vulgaris L. Es wächst dieser Strauch in den Europäischen Wäldern, auch insbesondere häufig in Deutschland in den Hecken auf den Feldern. Es erreichet selbiger eine ansehnliche Höhe, hat viele, weit um sich kriechende, gelbe Wurzeln und einen Stamm, der mit einer dünnen, aschgrauen, rauhen Rinde überzogen, und das darunter befindliche Holz spröde, und gleichfalls gelb ist. Die Zweige sind mit spitzigen Dornen besetzet, die hin und wieder theils einzeln, gemeiniglich aber drey derselben bey einander stehen. Die Blätter sind eyförmig, stumpf, am Rande fein ausgezackt, oder gleichsam mit feinen Stacheln versehen, oberwärts glatt und hellgrün, unterwärts weißlicher und mit vielen erhabenen Adern durchzogen. Gemeiniglich kommen fünf Blätter aus einer Knospe, und diese treiben wechselsweise aus den Zweigen. Zwischen den Blättern kommen im May und Junius traubenähnliche, unterwärts hangende Büschel mit gelben, stark riechenden Blumen hervor. Der Kelch besteht aus sechs eyförmigen, ausgehöhlten, kleinen gelben Blättchen, welche in zwo Reihen gestellet scheinen, und wovon die drey innerlich gestellten größer, die drey äußerlichen aber mehr zugespitzt sind. Die sechs gelben, rundlichten, ausgehöhlten Blumenblättchen, sind dem Kelche fast gänzlich ähnlich, nur etwas größer. An jedem Blumenblatte siehet man zwey gelbliche, rundliche Erhebungen, welche man für Honigbehältnisse ausgiebt. Von den sechs gelben Staubfäden trägt jeder zween gelbe Staubbeutel. Der lange Fruchtkeim hat keinen besondern Griffel, sondern endiget sich nur mit einem rundlichen und mit einer besondern Einfassung besetzten Staubwege. Bey diesen Blumen kann man die Befruchtung ganz deutlich wahrnehmen. Man darf nur bey einer frisch aufgeblüheten Blume ein Blumenblättchen mit einem spitzigen Messer gelinde zurückbiegen, so wird der darunter liegende Staubfaden sich geschwinde vorwärts bewegen, den Staubbeutel an den Staubweg andrücken, und nach zurückgelaßnem Staube sich langsam wieder zurücke ziehen, und die vorige Stellung annehmen. Auf diese Weise folgen die Staubfäden einer nach dem andern, bis der Staubweg völlig mit dem Pulver bedecket ist. Ein Staubfaden, der einmal diese Bewegung verrichtet, wird solche niemals wiederholen. Die Frucht ist eine kleine länglichte rothe Beere, in deren saftigen Wesen gemeiniglich zween länglichte Saamen liegen. Diese ist gegen den October reif. Bisweilen findet

man auch Beeren ohne Kerner, und dergleichen sollen vorzüglich die ältern Stämme hervorbringen. Es kömmt dieser Strauch fast in jedem Erdreiche fort, doch wird die Frucht in einem guten Boden besser, als im magern. Bey einigen steht selbiger in einem bösen Rufe, und man will glauben, solcher verursache in dem nahe dabey stehenden Korne den Brand, welches aber nicht zu fürchten; jedoch sauget solcher mit seinen weit auslaufenden Wurzeln das Erdreich aus. Die Vermehrung geschiehet am leichtesten durch die bewurzelten Nebensprossen, wie auch durch den Saamen, und das Absenken der untern Aeste, welche leicht Wurzeln schlagen. Es wird niemals ein hoher Baum, aber doch ein ziemlich hoher und starker Strauch; einige empfehlen solchen zu lebendigen Hecken; doch schickt sich dazu der Weißdorn besser; überdieß verliert man bey den Hecken und bey dem Beschneiden die Frucht, indem diese größtentheils gegen die Enden der Aeste hervorwächst; wie denn auch einzeln stehende Sträucher viel mehr Früchte geben, als wenn viele derselben bey einander stehen. Fast alle Theile dieses Strauches können nützlich gebrauchet werden. Die Rinde der Wurzel rühmet Hr. Erhardt als ein bitteres Laxiermittel, und will daraus die angegebene Kraft in der Gelbsucht herleiten. Die jungen Blätter sind dem Sauerampf am Geschmacke ziemlich gleich, und können auch also genutzet werden. Die grüne Rinde hat Clusius zu Ausführung des Wassers bey den Wassersüchtigen angepriesen, und Hr. von Swieten hat diese Kraft bestätiget. Die mittlere gelbe Rinde vom Stamme, welche einige Bugian nennen, wird mit Wein oder Wasser abgesotten, zur Mundfäule und Befestigung der Zähne gelobet. Es wird auch mit dieser Rinde, besonders von der Wurzel, gelb gefärbet, vornehmlich soll man selbige zum Saffianfärben anwenden, auch in Wasser oder Lauge gekocht eine schöne gelbe Farbe geben, mit der man allerley hölzernes Geräthe anstreichen, und als mit einem Firnisse überziehen kann. Das Holz können auch die Tischer zu eingelegter Arbeit gebrauchen. Die Beeren haben mancherley Nutzen. Der ausgepreßte Saft mit Alaune versetzt, giebt eine hochrothe Farbe, und schöne rothe Dinte. Wo solche häufig zu haben, zerstößet man sie, läßt solche gähren, und machet Brandwein daraus. Besonders pflegt man solche wegen des säuerlichen kühlenden Saftes auf verschiedene Art zuzubereiten und nützlich anzuwenden. Es werden entweder die ganzen Beeren mit Zucker eingemachet, oder der Saft davon mit Zucker als ein Syrup

und Gallerte, oder auch dieser allein ohne allen Zusatz eingekocht, da er denn auf diese Art zubereitet die Stelle des Citronensaftes vertreten kann, wie solches wirklich in Schweden geschehen soll, auch bey uns ganz füglich statt finden könnte. Doch wird daselbst nur der ausgepreßte Saft, ohne solchen zu kochen, in Flaschen gefüllet, und diese mit Gorkstöpfeln wohl verwahret, oben auf den Saft ein wenig frisches Baumöl gegossen, und im Keller zum Gebrauche aufbehalten, S. Wittenbergsches Wochenblatt 1768. p. 78. Folglich ist solcher bey allen hitzigen Krankheiten von vorzüglichen Nutzen. In Egypten wird solcher, nach Prosper Alpins Berichte, häufig in der Pest gebrauchet, und bey gallichten Durchfällen, der rothen Ruhr nnd faulen Fiebern durchgehends gelobet. Außer dieser Art hat man auch die Cretische Berberbeerstaude, Berberis Cretica, welche man leichtlich durch die einzeln, an verschiedenen Orten des Strauches hervorkommenden Blumen von der vorigen unterscheiden kann. Selten sieht man sie in hiesigen Gärten. Prosper Alpin beschreibt diesen Strauch unter dem Namen Lycium Creticum, und leget demselben auch diejenigen Wirkungen bey, welche die alten Schriftsteller von ihrem Lycio angeführet haben. Blätter und Früchte sollen anfangs einen süßlichen Geschmack haben, welcher sich aber alsbald ins bitterliche verwandelt, und etwas herbes zurück läßt. Daher man leichtlich zertheilende und stärkende Kräfte annehmen könnte. Doch wird dieses Mittel jetzo nicht gesucht.

Berberitzen.
S. Berberbeere.

Berg.

Diesen Namen giebt man, wie bekannt, den sehr merklich erhabenen Theilen der Erde, die sich weit über die herumliegenden Gegenden erstrecken; denn diejenigen Ungleichheiten auf der Erde, welche keine beträchtliche Höhe haben, pflegt man blos Hügel zu nennen. Die Gestalt der Berge ist überaus verschieden, doch meistentheils kegelförmig. Einige haben auf ihren Gipfeln große Flächen, welche sich bisweilen auf viele Meilen erstrecken und mit Holz oder andern Gewächsen versehen sind; andere sind in viele Spitzen getheilet, welche mehrentheils aus Felsen bestehen. In Ansehung ihrer Höhe findet man einen eben so großen Unterschied, als in Ansehung ihrer Gestalt. Der höchste von allen Bergen in der alten Welt ist der Pik von Teneriffa, dessen senkrechte Höhe 13278 Pariser

riser Fuß beträgt, und der höchste unter den bekannten Bergen auf der Erde überhaupt ist der Chimborasso in Amerika, dessen Höhe 19302 Pariser Fuß betragen soll. Von der innern Beschaffenheit der Berge ist noch wenig bekannt. Alles, was wir davon wissen, ist dieses, daß die meisten Berge als große Steinklumpen zu betrachten sind, die bisweilen ansehnliche Höhlen oder auch Erzgänge enthalten und äußerlich entweder ganz oder zu Theil mit fruchtbarer Erde bedecket sind; daher einige Gelehrte die Berge mit großen thierischen Körpern, nämlich die innern Felsen mit den Knochen, das darinnen hin und wieder sich befindliche Wasser mit dem Blute und die äußere Erde mit dem Fleische verglichen haben. Unter die merkwürdigsten Berge gehören ohne Zweifel diejenigen, welche zu gewissen Zeiten Feuer und brennende Materien auswerfen, wie z. E. der Berg Aetna in Sicilien, Vesuvius bey Neapolis und Hekla in Island, von denen das merkwürdigste gehörigen Orts angeführet worden ist. Wie aber diese Berge entzündet werden, und warum sie nicht beständig brennen, ist eine Frage, die bisher von den Naturforschern nur durch Muthmaßungen hat beantwortet werden können. Wenn man Eisenfeile und Schwefel mit Wasser vermenget und dieses Gemische in die Erde gräbt, so steigt nach Verlauf einiger Stunden ein dicker Dampf auf, welcher mit heftigen Flammen begleitet wird. Wenn man rauchenden Salpetergeist, mit Vitriolöl zubereitet, auf frische Oele gießet, vornehmlich auf solche, die aus Speccreyen abgezogen sind, so entstehen durch diese Vermischungen ebenfalls starke Flammen. Vielleicht geht in den Eingeweiden der feuerspeyenden Berge etwas ähnliches vor, da man fast in allen dergleichen Bergen Schwefel, eisenhaltige Materien und andere Körper findet, die durch ihre Vermischung Feuer hervorbringen können.

Wenn man auf die Stellung der Berge Achtung giebt, so findet man nicht nur einzeln stehende Berge, sondern auch ganze Reihen von Bergen, die sich der Länge nach wie eine Kette ausstrecken und **Gebirge** genannt werden. In Europa sind die vornehmsten Gebirge die **Alpen**, welche Italien von Deutschland, der Schweitz und Frankreich scheiden und über 150 Meilen durch verschiedene Länder in einer Reihe fortgehen, daher sie hier und da besondere Namen erhalten haben. Das Apenninische Gebirge, welches bey Savona auf der Genuesischen Küste seinen Anfang nimmt, und sich von da durch ganz Italien bis an die Sicilianische See erstrecket, ferner das Pyrenäische

Gebirge

Gebirge zwischen Frankreich und Spanien, das Carpathische Gebirge, welches Ungarn und Polen von einander scheidet, das Sudetische oder Böhmische Gebirge zwischen Schlesien und Böhmen, und das Hercynische Gebirge, welches sich in der Mitte von Deutschland befindet, können als Aeste der Alpen betrachtet werden.

In Asien ist das Gebirge Taurus eben dasjenige was die Alpen in Europa sind. Es fängt in klein Asien bey der Rhodischen Küste zwischen Carien und Lydien an und erstreckt sich bis an die äußersten Grenzen von China und der Tartarey, so daß es ganz Asien gleichsam in zwo Hälften theilet. Der Caucasus, welcher sich vom Pontus Euxinus bis an das Caspische Meer erstrecket, und der Imaus, welcher bey der Caspischen See seinen Anfang nimmt, durch das ganze feste Land von Asien gehet und sich am Ursprunge des Ganges endiget, sind Aeste von dem Gebirge Taurus. Von den Africanischen Gebirgen sind vornehmlich der Atlas und die Mondberge bekannt. Der Atlas breitet sich von Fetz an dem mittelländischen Meere mit vielen Krümmungen und Aesten bis an das rothe Meer aus. Die Mondberge, welche auch die Gebirge von Lupata genannt werden, nehmen in nieder Aethiopien bey Monomotapa ihren Anfang, breiten sich in verschiedenen Aesten durch die südlichsten Theile von Afrika aus und erstrecken sich vom 9 bis zum 35 Grade südlicher Breite.

In Amerika sind vorzüglich die Cordilleras oder Andes bekannt, welches die höchsten Gebirge in der Welt sind und von Panama an bis an die äußerste Spitze von Terra Magellanica gehen. Man hat überhaupt bemerket, daß die Gebirge desto höher sind, je näher sie dem Aequator liegen.

Was den Ursprung der Berge betrift, so wird derselbe von den Naturforschern nicht auf einerley Art erkläret. Der bekannte Burnet sieht dieselben für Schutthaufen an, welche durch die Sündfluth entstanden wären, vor welcher nach seiner Meynung die Erde vollkommen eben gewesen seyn soll. Rajus vermuthet, daß sie durch unterirrdisches Feuer und Erdbeben entstanden wären. Nach dem Grafen von Büffon ist der Ursprung der größern Berge, welche sich in dem alten Welttheile von Westen gegen Osten, in dem neuen aber von Norden nach Süden, als eine zusammenhängende Kette ausbreiten, vornehmlich von der allgemeinen Bewegung der Ebbe und Fluth, der Ursprung aller andern Berge hingegen von den besondern Bewegungen der Meerströme, der Winde und andrer unordentlichen Aufwallungen des Meeres herzuleiten. Allein,

ob man gleich nicht läugnen kann, daß durch die Sündfluth verschiedne Berge können entstanden seyn, ob man gleich ferner verschiedne Beyspiele hat, daß in den neuern Zeiten Berge durch Erdbeben hervorgebracht worden sind, und daß die Ebbe und Fluth nebst den besondern Bewegungen der Meerströme viele Veränderungen auf der Oberfläche der Erde verursachen; so läßt sich deswegen doch nicht behaupten, daß der Ursprung aller Berge diesen Ursachen zugeschrieben werden müsse. Wahrscheinlicher Weise haben die meisten Berge einerley Alter mit der Erde. Man darf nur die geschickte Zusammenordnung, die Nothwendigkeit und den Nutzen derselben erwägen, um sich von der Meynung zu überzeugen, daß sie von der weisen Einrichtung des Schöpfers selbst herrühren müssen.

Die Berge sind nicht nur eine Zierde des Erdbodens und verschaffen uns die angenehmsten Aussichten, sondern sie enthalten auch ansehnliche Schätze von kostbaren Steinen, Metallen und andern nützlichen Mineralien, und geben den Quellen und Flüssen ihren Ursprung, ohne der übrigen Vortheile zu gedenken, welche sie durch die heilsamen Kräuter und wichtigen Waldungen, womit ihre Oberflächen insgemein bedecket sind, dem menschlichen Geschlechte verschaffen.

Berg, Saxum. Unter diesem Namen verstehen die Bergleute dasjenige Gestein, so kein Erz führet, und neben den Gängen bricht.

Bergamotten.

S. Birnbaum und Citrone.

Bergamsel.

Turdus oder merula saxatilis gehöret, so wie die Amsel selbst, zum Drosselgeschlechte, und ihrer ist mit wenigem bey der Amsel gedacht worden. Heißt beym Albin der größere Rothschwanz. Ihr Schnabel schwarz, einen Zoll lang, der Kopf blau, die Schultern und Flügel schwarz, der Rücken weißlicht, der Bauch orange mit weißen Flecken und schwarzen Tüpfeln, der Schwanz röthlicht, oder rostfarbig. So zeichnet Boddaert den Vogel. Klein hat ihn aus Albins Figur etwas anders, nach den Farben, angegeben. Er weis aber nicht, ob Albin recht gezeichnet hat. An der Brust soll er diesem zufolge noch weißgefleckt aber meist grau am Körper seyn, und lichtbraune Füße haben.

Bergart.

Matrix metallorum, ist eine solche Art von Gestein, so eine Anzeige zu Erz giebt, und bey oder mit dem Erze bricht. z. E. Blende, Spath, Schiefer, Hornstein u. s. f.

u. s. f. Eigentlich sind dieses taube Bergarten, geben aber zu erkennen, daß in der Nachbarschaft Erz vorhanden. Wenn aber dergleichen Bergarten Metall bey sich führen, so werden sie Erz und nach den Bergarten, worinne sie brechen, genannt. Z. E. Hornsteinig Erz; Spathig Erz u. s. f.

Bergbalsam.

Naphtha, Naphtha, ist eine feine, dünne, durchsichtige, öhlichte Substanz, von einem sehr starken Geruch. Es ist dieselbe so klar, wie Wasser, und hat eigentlich keine andere, als weiße Wasserfarbe. Sie fängt von weiten Feuer, und besteht aus einem Sauren und einem feinsten brennlichen Wesen. Die durch die Kunst bereitete Naphtha vermittelst des Vitriolöls und Weingeistes hat mit dem Bergbalsam oder der natürlichen Naphtha einige Aehnlichkeit.

Der Bergbalsam oder die natürliche Naphtha wird in Persien gefunden, woselbst sie auf den Brunnenwassern gesammlet werden soll. Es ist dieselbe von dem Bergöl, so in verschiedenen Europäischen Ländern angetroffen wird, unterschieden. S. Bergöl.

Bergbau.

Metallicolarum labores. Unter diesem Worte werden alle Arbeiten verstanden, welche bey dem Bergwerke vorfallen.

Bergblau.

Coeruleum montanum, ist entweder natürlich oder durch die Kunst bereitet. Natürliches Bergblau, Ochra Veneris, ist ganz locker, zuweilen mehr lichtblau, zuweilen mehr dunkelblau, bisweilen reiner, bisweilen unreiner. Eine andere Art ist von steinartiger Härte, doch etwas mürbe und zerbrechlich. Das künstliche Bergblau wird aus dem klar geriebenen Armenischen Stein bereitet. S. Asurblau und Lasurstein. Man kann auch auf andere Weise eine Art Bergblau erhalten, wenn man Kupfer in Salmiacspiritus auflöst, und die Auflösung an der freyen Luft ohne beygefügte Wärme freywillig verdampfen läßt. Noch eine andere Art Bergblau wird erhalten, wenn man blauen oder Kupfervitriol in Wasser auflößt und mit gelöschtem und getrocknetem Kalche niederschlägt. Diese Art kömmt dem natürlichen Bergblau am nächsten.

Bergcrystall.

Crystallus montana; ist ein durchsichtiger Stein von sechseckichter Figur. Cronstedt Mineral. S. 56. zählet den Bergcrystall

stall unter die Quarzarten, und nennt denselben **Quarzcrystall**, wovon er zwo Hauptarten angiebt, nämlich 1) dunkeln oder halbdurchsichtigen; 2) durchsichtigen. Zu letzterer Art rechnet derselbe den Rauchtopas, Amethyst und Böhmischen Stein. Wallerius Mineral. S. 142. machet von den Crystallen ein einiges Geschlecht, und giebt von selbigen zwo Hauptarten an. 1) sechsseitige Bergcrystalle oder eigentlich sogenannte Crystalle; 2) mehreckige Crystalle oder ächte Steine, Edelsteine. Zur erstern Art rechnet derselbe 1)den eigentlich so genannten Bergcrystall; 2) den Rubinfluß; 3)den Sapphirfluß; 4) Topasfluß; 5) Smaragdfluß; 6) dunkeln Crystall. Zu der zwoten Art zählet Wallerius 1) den Diamant; 2) Rubin; 3) Sapphir; 4) Topas; 5) Smaragd; 6) Chrysolith; 7) Amethyst; 8) Granat; 9) Hyacinth; 10) Berill.

Wenn man die Grunderde des Quarzes und des Bergcrystalls genau untersuchet, so wird man finden, daß sie von einerley Beschaffenheit und derjenigen Art ist, die man in Kieseln und reinen Sand findet, und deshalben die Kieselerde nennt. Es ist also die Frage, ob der Crystall eine Art des Quarzes ist, oder ob derselbe eine eigene Geschlechtart ausmachet. Da derselbe sich im Feuer etwas anders, als der reine Quarz verhält, so hat man wohl einen Grund für sich, denselben als eine eigene Steinart zu betrachten und zu derjenigen Geschlechtart zu zählen, welche, wie bereits angezeigt worden, von Wallerius Crystalle genannt und in oben benannte zwo Hauptarten getheilet werden. Man findet den Bergcrystall an vielen Orten Deutschlands, und wird derselbe vorzüglich von Steinschleifern gebraucht.

Bergebenholz.

S. Ebenholz.

Bergente.

Bergente ist die so genannte grönländische Gans, die Egede in seiner Naturg. von Grönl. beschrieben hat. Ihrer wird bey der Gans gedacht; denn zu den Gänsen gehöret sie, ihrer Größe und Schnabel nach, ungeachtet sie gleich den Enten untertauchet.

Bergera.

Ist als ein neues Pflanzengeschlecht von Hrn. v. Linne' in der zweyten Mantisse bestimmet worden. Da wir aber selbiges in der Murrayschen Ausgabe nicht angemerket finden, hat solches vielleicht wieder seinen Abschied erhalten; daher wir auch die Beschreibung davon übergehen.

Bergeyer.

S. Kiesbälle.

Bergfasan.

Dieser Name wird öfters dem Auerhahne gegeben, von dem bereits das Gehörige gesaget ist.

Bergfett.

Bergfett oder Bergharz, Bitumen, ist eine mineralische Substanz, welche bey hinzugefügter Flamme Feuer fängt, mit einer Flamme brennt, und einen starken Geruch, nebst erstickendem Dampf, von sich giebt. Die Arten von selbigem sind folgende: 1) Bergbalsam oder Naphtha; 2) Bergöl; 3) Bergtheer; 4) Bergpech, Judenpech; 5) Bergpecherde, Bergtorf; 6) Gagat; 7) Steinkohle; 8) Bernstein; 9) Ambra; 10) Copal. Jedes von selbigem siehe unter seinem Artickel.

Bergfink.

Fringilla montana, heißt auch sonst der Schneefink, der Wald- und Tannenfink; und zwar von seinem Aufenthalte, weil er mehrentheils in den nördlichen Gebirgen wohnet, und nur ziemlich im Herbste um Michael zu uns kömmt, wenn ihm dort das Futter mangelt. Manche nennen ihn von seiner Stimme den Quäcker oder Gägler. Er ist eine bloße Abänderung unsrer Finken, denen er an Größe gleicht, aber in der Farbe von ihnen sehr abgeht. Der Schnabel ist hinterwärts gelb, an der Spitze braun, ingleichen an den Schneiden. Männgen und Weibgen unterscheiden sich auch der Farbe nach. Ersteres ist am Kopfe schwarzgrau, und dies so viel mehr, je älter es wird. Im Frühlinge ist es am Kopfe, am Halse, bis auf den Rücken hinunter, glänzend schwarz; gegen den Schwanz zieht sich ein weißer, mit schwarz eingefaßter Fleck. Die Federn der Flügel gegen den Leib zu sind röthlich braun, wie an der Brust, die andern gelb, zumal unter den Flügeln, und an den Spitzen mit schwarzen Tüpfeln; darauf folgen welche, die halb schwarz, halb weiß sind. Die andern kleinen Federn der Flügel fallen schwarz mit braunrothen und weißen Spitzen. Die Schwingfedern schwärzlich, von der Spule her weiß, und am Rücken der Fahne mit grün gelb eingefasset. Der gabelförmige Schwanz schwärzlich, die Nebenfedern daran mit weißen Spiegeln versehen. Brust und Kehle braungelb, der Bauch weiß. Die Füße gelbbraun. Das Weibgen ist ganz aschfarbig, am Kopf und Rücken grau, mit dunkelbraun gestreift. Der Schnabel auch oben mehr bräunlich. Wenn der Vogel bald nach Michael zu uns kömmt, sieht man die ersten einzeln unter den gemeinen Finken.

Aber um die Mitte des Octobers kommen sie mit Haufen, und suchen ihren Fraß auf den Feldern, oder in den Waldungen an den Buchecker n. Wenn der Schnee fällt, verlieren sie sich, sind aber gleich wieder da, wenn er verschwindet. Sie lassen sich leicht auf dem Heerde fangen, und sitzen bald wieder ein, wenn sie gleich etliche mal aufstehen. Im März gehen sie auf dem Rückstrich zum Brüten, und im April ist selten einer mehr da. Die Männgen singen etwas verworren, wie die Finken. Sie werden auch vielmals eingesperrt gehalten, und da füttert man sie mit Lein, Dotter, Hanf und Kleyen mit Milch. Ich glaube, daß dieses auch der so genannte Buchfinke sey, den einige unterm Namen des gemeinen Finken annehmen.

Bergfisch.

Eine Art von Stockfischen, die bey Bergen in Norwegen gefangen werden.

Bergflachs.

Linum montanum, ist eine Art des Amiants. S. Amiant.

Bergfleisch.

Caro montana, ist eine Amiantart, so aus dicken Fasern besteht, die sich der Länge und Quere nach durchschneiden. Ist mit dem Bergleder fast einerley, nur daß es dickere Faden hat. S. Amiant.

Berggazelle.

S. Gazelle.

Berggrün.

Aerugo natiua terrea, ist eine Art eines natürlichen Kupfergrüns oder natürlichen präcipitirten grünen Kupfers. Es ist von erdichter Consistenz, und von hellerer oder dunkler grüner Farbe. Es scheint dieses natürliche Produkt ein aufgelöstes Kupfer gewesen zu seyn, welches durch ein Alkali oder eine alkalische Erde präcipitiret worden. Bisweilen besteht ein Berggrün aus vielen erdichten Theilen mit präcipitirten Kupferthrilen vermischet, bisweilen aber sind auch weniger erdichte Theile dabey zu finden.

Berggylte.

Ein Seefisch in Norwegen. Er ist an Gestalt, Schuppen und Floßfedern, fast dem Karpfen ähnlich, und von Farbe röthlich, wird auch von einigen Norfhkarpfe, der Nordische Karpfen, genannt. Er ist gemeiniglich anderthalb viertel bis eine halbe Elle lang, und ein Viertel breit; ein fetter und schmackhafter Fisch, doch besser kalt, als warm zu essen; hält sich gern unter den Felsenhöhen, oder unter den übers Wasser heraushängenden Scheeren oder Klippen auf, wo er

er mit Schnüren gefangen wird. S. Pontoppidans natürliche Historie von Norwegen, Th. II. S. 205. Eben dieser Schriftsteller setzet in seiner Naturhistorie von Dännemark, S. 188. hinzu, daß dieser Fisch röthlicht, mit drey schmalen Strichen auf dem Rücken, sey, wie Gold glänze, und in der Westsee gefangen werde. Bey dem Artedi und Linne' gehöret er zum Labrus, Lippfische, Gen. 166. und dessen 32 Gattung, Turdus, welche Müller Meeramsel, auch, da ihn Pontoppidan, Willughby und Raius, Turdus genannt haben, Meerdrossel nennen können. Er ist länglicht, fast wie ein Hecht gestaltet, oberwärts grünlicht, unterwärts blaßgelblicht, mit aschgrauen, blaßblauen Flecken besprenget. Der Augenring ist goldgelb, und die Rückenfloße hat unter zwey und dreyßig Finnen, neunzehn steife und scharfstachlichte; die Kiemenhaut hat sechs Strahlen, und die Schwanzfloße ist gerade abgestutzet; er hat scharfe Zähne, und einfache, jedoch dicke und große, Lippen. Dieserwegen kann er beym Klein zu dem Meerbraßem, Synagris, gerechnet werden.

Bergharz.

S. Bergfett.

Berghund.

S. Vielfraß.

Bergie.

Nicht Carl Aug. a Bergen, welcher die um Frankfurt an der Oder wildwachsenden, und im akademischen Garten erzogenen Pflanzen verzeichnet, sondern vielmehr Petr. Jonas Bergius, öffentlicher Lehrer der Naturhistorie zu Stockholm, welcher die am Vorgebirge der guten Hoffnung wachsenden Pflanzen genau beschrieben, zum Andenken, hat Hr. v. Linne' dieses Geschlecht gewidmet. Der ausgebreitete, fünffach getheilte Kelch hält fünf gleichlange Blumenblätter, zehn Staubfäden, und fünf kurze Griffel. Das kugelförmige Saamenbehältniß öffnet sich mit fünf Klappen, welche alsdenn gleichsam eine fünfblätterige Blume abbilden.

Bergkork.

Suber montanum, wird meistentheils für eine Amiantart gehalten, so aus kleinen biegsamen Fasern besteht, die sich einander durchschneiden und so locker zusammenhängen, daß der Stein einem Korke ähnlich ist. Lehmann Mineral. S. 94. rechnet den Bergkork nicht unter die Amiantarten, sondern hält denselben für ein Gemenge von Thonerde, Flußspat, Kies, klaren Sand u. s. f. Wenn man die mineralischen Körper nach dem wahren Verhältnisse und der natürlichen Beschaffenheit ihrer Bestandtheile ordnen will, so ist

 nicht

nicht zu zweifeln, daß der Bergkork unter den Amiantarten keinen Platz verdienet. Denn der Bergkork fließt im Feuer zu einer glasartigen Substanz; da hingegen der Amiant nicht fließt, und feuerfest bleibt.

Bergkresse.

S. Gauchblume.

Bergleder.

Aluta montana, Corium montanum, ist ein schieferichter und blätterichter Stein, so unter die Amiant- oder Asbestarten gezählet wird. Er besteht aus weichen Fäden, welche fest an einander hängen, und durch andere Fäden durchschossen sind. Wenn dieser Stein aus ganz dünnen Blättchen besteht, wird derselbe Bergpapier, Papyrum montanum, genannt. Justi Mineral. S. 229. rechnet das Bergleder, das Bergfleisch und den Bergkork mehr zu den Bimssteinarten, als Asbestarten.

Bergmännlein.

Bergmönch, Bergkobelt, soll eine Art Geister oder Gespenster seyn, welche sich in Gruben oder Bergwerken bisweilen sehen lassen sollen. Die Bergleute geben vor, daß es sich in mancherley Gestalt, bisweilen als ein kleines Kind, bisweilen als ein alter Bergmann sehen lasse. Bisweilen soll es ein gutes Anzeigen seyn, daß nämlich bald reiche Anbrüche kommen werden; bisweilen aber soll es auch ein Kennzeichen seyn, daß ein Gebäude eingehe. Die Wahrheit dieses Vorgebens bedarf bessere Beweise, als bisher geführet worden.

Bergmann.

Metallicola, Metallifossor, wird bey dem Bergwerke eigentlich diejenige Person genannt, die in den Gruben arbeitet, und wird von denen, die in den Hütten arbeiten, und Hüttenarbeiter genannt werden, unterschieden.

Bergmaus.

S. Lemming.

Bergmehl.

Mondmilch, Agaricus mineralis, Lac Lunae, Morochtus, ist eine feine und subtile weiße Erde, welche sich in Höhlen und Klüften findet. Es ist dieselbe eine Kalcherde, welches die Versuche beweisen, indem sie mit den Säuren brauset. Cronstedt Mineral. S. 13. hält das Bergmehl für einen, aus zerfallenen Kalchsteinen zusammengeflossenen, Schlamm, und saget, daß sie in Formen gepacket, sich sehr bequem zu Kalch brennen lasse. Unerfahrene haben diese Kalcherde für Mehl gehalten, solche gebacken und gegessen, aber mit großer Gefahr der Gesundheit und des Lebens.

Bergmünze.
S. Münze.

Bergnarden.
S. Baldrian.

Bergöl.

Steinöl, Petroleum, ist ein dickes starkriechendes Oel, welches aus Bergen unt Felsen quillt, oder in verschiedenen Brunnen auf dem Wasser schwimmt. Die Farbe desselben ist röthlicht, oder gelblicht, oder braunroth. Man findet es in Persien, Italien, Sicilien, Bayern, Elsaß und vornehmlich Languedok. Dieses Oel enthält Wasser, eine brennbare Substanz und Schwefelsäure. Wenn dasselbe keinen schädlichen Dampf von sich gäbe, könnte es wie anderes Oel zum Brennen gebrauchet werden. In der Wundarzneykunst wird es äußerlich bisweilen mit gutem Erfolge zur Heilung der Frostbeulen gebrauchet. Der innerliche Gebrauch ist nicht genug gegründet und mit Vorsicht zu unternehmen. Bey der Feuerwerkskunst kann es mit Nutzen gebrauchet werden.

Bergpapier.

Papyrum montanum, ist ein dünner, blätterichter Stein, so gemeiniglich zu den Amiant- oder Asbestarten gerechnet wird. S. Bergleder.

Bergpech.

Jüdenpech, Pix montana, Asphaltum, ist eine dunkle, purpurfarbige Substanz, von einiger harten Consistenz, und hat, wenn es brennet, einen starken Geruch. Man findet dasselbe in Gruben, an Steinen, Bergen und Erde festsitzen, am meisten aber auf dem todten Meere. Das ächte Jüdenpech wird oft verfälschet und aus Schiffpech und einem mineralischen Oele, auch wohl mit Jüdenpech vermischet und verkaufet. Da sich dasselbe mit dem gemeinen Pech vermischen läßt, so meynet Wallerius Mineral. S. 255. daß dergleichen Vermischung mit Recht den Nam Pisasphaltum habe, als vom Pix und Asphaltum vermischet. Das ächte Jüdenpech unterscheidet sich von dem verfälschten darinne, daß es, wenn es angezündet wird, ganz und gar keinen Geruch, wie Pech, sondern wie angezündetes Steinöl hat. Das Judenpech sollen vor diesem die Alten zur Einbalsamirung der todten Körper gebrauchet haben. In der Heilkunst wird es bisweilen unter den Räucherungen als ein Nervenmittel verordnet. Die Kupferstecher bedienen sich desselben zu ihrem Aezgrunde.

Bergpecherde.

Bergtorf, Terra bituminosa, Ampelitis Plinii, ist ein mit ver-

 schiedenen

schiedenen Erden vermischtes Bergpech oder Bergtheer. Diese Erde wird bald trocken, bald schmierig in Rußland, Italien und Deutschland gefunden. Die schmierige ist der Moder- oder Sumpferde ähnlich; diese brennt am besten, wenn sie noch feuchte ist, hingegen brennt sie immer weniger, jemehr sie ausgetrocknet wird. Die trockene machet die so genannten **Erdkohlen** aus, und besteht aus Sand, Thonerde und Bergtheer.

Bergpeterlein.

S. Enzian, schwarzer, und Grundheil.

Bergranunkel.

S. Trolblume.

Bergratte.

S. Gerbuah.

Bergröslein.

S. Alprose.

Bergroth.

S. Röthelerde, Englische Erde.

Bergruhrkraut.

S. Rheinblume.

Bergsalmiak.

Sal ammoniacum natiuum, ist ein natürlicher Salmiak, der nicht durch die Kunst hervorgebracht worden. Der gewöhnliche Salmiak, der im Verkaufe ist, wird entweder aus Urin, Kochsalz und Ruß, oder, wie die Nachrichten melden, vorzüglich in Egypten aus dem verbrannten Miste der Thiere bereitet. Der durch die Kunst bereitete Salmiak besteht aus einem flüchtigen alkalischen Salze, welches mit dem Salzsauren vereiniget worden, und aus einer eingemischten brennbaren Substanz. Es ist also derselbe ein Mittelsalz, welches aber, weil es im offnen Feuer davon geht, oder in verschlossenen Gefäßen sich sublimiret, unter die flüchtigen Mittelsalze gehöret. Ein durch die Kunst bereiteter Salmiak ist trocken, klar, beynahe durchsichtig, von außen etwas schwärzlicht oder rußicht, inwendig aber weiß, hat einen scharfen stechenden Geschmack, und wenn er mit etwas Pottasche oder auch Kreide gerieben wird, einen urinösen Geruch. Dieser Salmiak wird in großen runden Stücken, wie Kuchen oder Brode, verkaufet. Löset man denselben in Wasser auf, und dämpfet ihn gehörig ab, so schießt derselbe in federichte Crystallen an. Ein solcher Salmiak wird gereinigter Salmiak genannt.

In dem natürlichen Salmiak, der ohne Beyhülfe der Kunst hervorgebracht wird, findet man ebenfalls ein mit Salzsauern vereinigtes flüchtiges Alkali. Es ist also derselbe eben sowohl ein flüchtiges Mittelsalz, welches sich sublimiren

läßt,

läßt, einen scharfen stechenden Geschmack hat, und mit Kreide oder Pottasche gerieben, urinösisch riecht. Herr Model hat den natürlichen Salmiak chymisch untersuchet, und denselben in allen Stücken dem künstlichen ähnlich gefunden. S. dessen Versuche und Gedanken über ein natürliches oder gewachsenes Salmiak. Leipz. 1758. 8. Der natürliche Salmiak, den Herr Model untersuchet hat, wird aus den Provinzen, welche die Kalmuken bewohnen, nach Siberien gebracht. Er soll daselbst an Felsen sich erzeugen, daher auch an selbigem steinichte Theilchen oder Thon, oder Eisenerde hängt, auch bisweilen etwas Schwefel eingemischet ist. Es hat derselbe keine bestimmte Figur, sondern kömmt als eine zerreibliche Masse zum Vorschein, welche mit dem zu Pulver geriebenen Steinsalze eine Aehnlichkeit hat.

Eine andere Art eines natürlichen Salmiaks soll man um die feuerspeyenden Berge in großen Klumpen und Stücken finden. Wallerius Mineral. S. 244. gedenket eines weißen, rothen, gelben, schwarzen, grünen Bergsalmiaks, und saget, daß diese Farben ein genugsames Kennzeichen von der Vermischung dieses Salzes mit Schwefel, Vitriol, oder auch andern Sachen abgeben.

Bergsalz.

Sal fossile, Sal montanum, ist eine Art des gemeinen oder Kochsalzes, welches unten in der Erde in festen Lagen vorkömmt. Es ist dasselbe halb durchsichtig, knistert und springt im Feuer, und sieht meistentheils weiß oder grau aus, dergleichen in Pohlen bey Cracau nahe bey Wielitzka und Bochen befindlich ist. Es soll auch blaues, grünes, rothes und gelbes, vornehmlich in Salzburg und Ungarn geben, welches aber nicht rein, sondern mit metallischen Theilen vermischet zu seyn scheint. Das in halb oder ganz dursichtigen Crystallen vorkommende Bergsalz, wird Sal Gemmae genannt. Das andere erscheinet in einer undurchsichtigen Gestalt, als ein weißer oder grauer Stein, daher auch das Bergsalz, **Steinsalz** genannt wird. Die pohlnischen Salzgruben sind die merkwürdigsten und erstrecken sich selbige unter der Erde so weit, daß sie das Ansehen einer unterirdischen Stadt haben. Das pohlnische Salz wird in großen Stücken verführet, und ist merkwürdig, daß diese Stücke in der Grube nicht schwer und mit leichter Mühe fortgebracht werden können, so bald sie aber in die freye Luft kommen, dergestalt an der Schwere zunehmen, daß ein Stück, welches in der Grube von einem einzigen Mann leicht fortgebracht worden, kaum von vier Männern bezwungen werden kann.

Gemeiniglich hat man drey Arten Bergsalz; die erste ist gemein und geringer, und grob und schwärzlicht; die andere ist etwas weißer und feiner; die dritte aber ganz weiß und so klar wie ein Crystall. Die schönen reinen weißen Stücken werden als ordentliches Steinsalz verkauft, und zum Gebrauch klar gestoßen. Das unreine oder bröcklichte Steinsalz wird gemeiniglich aufgelößt, durchgeseigt und crystallisirt und als Speise, oder Küchensalz verhandelt. In unsern Gegenden, wo wir uns des Brunnensalzes bedienen, braucht man eigentlich das Steinsalz nicht, außer daß man es den Schaafen und Vieh zum lecken vorlegt. Das Berg- oder reine Steinsalz ist in Ansehung der Grundmischung von dem Brunnensalze nicht unterschieden, außer daß es etwas schärfer ist, und seine Auflösung von alkalischen Salzen nicht präcipitiret wird. S. Salz, gemeines.

Bergsanicel.

Cortusa L. ein Pflanzengeschlecht, welches im Lateinischen den Namen von dem Jacob Ant. Cortuso erhalten. Wir haben den Deutschen beybehalten wollen, obgleich socher nicht der beste ist. Cortusus war ein Freund des Matthioli, und Lehrer der Kräuterkunde zu Padua. Der Kelch ist fünffach getheilet, und jeder Theil dreymal ausgezackt. Das radförmige, ausgebreitete Blumenblatt zeiget fünf rundliche Einschnitte, an deren untern Theile fünf vorragende Knöpfchen angebracht sind. Die fünf Staubbeutel sitzen an der äußerlichen Seite der Staubfäden. Der Griffel endiget sich mit einem einfachen Staubwege. Das trockne Saamenbehältniß ist länglicht zugespitzt, der Länge nach mit einer Furche vertiefet, einfächericht, öffnet sich ohngefähr bis zur Hälfte mit fünf Klappen, und enthält viele kleine Saamen. Das Verhältniß des Kelches und des Blumenblatts ist in beyden Arten verschieden.

1) Der großblümige Bergsanicel, Cortusa Matthioli L. welcher auf den Oesterreichischen und Sibirischen Alpen wächst, trägt Blumen, bey welchen der Kelch kleiner als das Blumenblatt ist. Die Wurzel besteht aus vielen schwärzlichen Fasern, welche alle aus einem Kopfe entspringen, und welcher sich jährlich dergestalt vermehret, daß man solchen leichtlich, wie bey den Primeln, in viele Stöcke zertheilen kann. Aus dieser treiben im Frühjahre viele Stiele mit Blättern, welche anfangs ganz kraußig und rundlich gestaltet erscheinen, hernach aber sich ausbreiten, jedoch die rundliche Gestalt behalten, und in sechs

auch mehrere Einschnitte abgetheilet werden; zwischen diesen erhebt sich ein niedriger, nackender Stängel, welcher am Ende mit acht auch mehrern Blumen, und bey deren Ursprunge mit einigen Blättern besetzt ist. Die Blumen hängen unterwärts, sind roth oder dunkelpurpurfärbig, in der Mitte weißlich, und haben einen starken Geruch; die Saamenbehältnisse richten sich in die Höhe. Die ganze Pflanze ist rauch anzufühlen. Diese Pflanze gleichet in vielen den Aurikeln, aber die Blume ist nicht so schön; doch pflegt man solche in den Gärten zu erziehen, und läßt sich leichter in Töpfen, als im freyen Lande erhalten. Saamen erhält man niemals; durch die Theilung der Wurzel geschieht die Vermehrung.

Die zwote Art, Cortusa Gmelini, könnte man den kleinblümigen Bergsanicel nennen, indem bey dieser das Blumenblatt kleiner als der Kelch erscheint. Ihre Heimath ist in Sibirien, und solche in hiesigen Landen selten anzutreffen.

Bergschnepfe.

Ist die große Art Schnepfen, die unterm Namen der Waldschnepfen vorkommen, und davon bey den Artikeln Schnepfe und Waldschnepfe nachzusehen ist.

Bergscordien.

S. Bathengel.

Bergsesel.

S. Seselkraut.

Bergsiler.

S. Seselkraut.

Bergsperling.

Bergspatz, passer montanus, ist etwas kleiner, als der gemeine Sperling, sonst ihm sehr ähnlich. Der Schnabel aschgrau, Kopf, Kehle und Rücken braun, auch dergleichen Schwing- und Schwanzfedern, im Nacken und unter den Augen eine weiße Linie, sonst der Leib grau und schwarz untermenget und auf dem Schwanze allerley weiße Flecke.

Bergspicke.

S. Baldrian.

Bergtheer.

Maltha. Ist ein schwarzes, dickflüßiges Bergharz, so dem Ansehen nach mit dem gemeinen Theer viel Aehnlichkeit hat, und, wenn es brennt, einen starken und üblen Geruch von sich giebt. Es scheint ein verdicktes Bergöl zu seyn. Wallerius Mineral. S. 254. sagt, daß man das Bergtheer, wenn man es in Menge finde, zu eben dem Nutzen, wie den gemeinen Theer gebrauche, und zum Anstreichen der Fahrzeuge, Häuser und

Breter und zu Wagenschmier nehme. Der Bergtheer wird auch wegen seines stinkenden Geruchs Teufelsdreck genennt, welcher aber nicht mit dem Asant, Assa foetida, so auch Teufelsdreck heißt, zu vermengen ist.

Bergwegebreit.

S. Fallkraut.

Bergwerke.

Metallifodinae, sind diejenigen Oerter, wo man Schächte, Stollen u. s. w. macht, um zu den, in der Erde befindlichen, Erzen, Metallen, Mineralien und Steinen zu kommen, selbige loszubrechen oder auszugraben, und heraus zu bringen, damit dieselben durch weitere Bearbeitung brauchbar gemachet werden können.

Berill.

Beryllus, ist ein Edelstein von blasser, blaulicht grünlicher Farbe. Wenn die Farbe sehr blaß, und der Wasserfarbe ähnlich ist, wird derselbe Aquamarin genannt, der mehr grüne aber heißt Berill. Cronstedt Mineral. S. 52. hat den Berill unter die Topasarten gezählet. Da aber derselbe nicht so harte, wie der Topas ist, überdieß im Feuer in Fluß kömmt, welches ein ächter Topas nicht thut, so scheint der Berill eine eigene Art auszumachen. Man findet denselben in Sachsen, er wird aber auch aus Indien gebracht.

Berlinerblau.

Coeruleum Berolinense, ist eine durch Kunst bereitete blaue Farbe, deren sich vorzüglich die Oelmaler bedienen. Die Bereitung derselben ist ohngefähr folgende: man calcinirt vier Unzen getrocknetes Rindsblut mit vier Unzen schnellen Fluß oder einem andern guten Alkali, und löset diese Masse in vier Pfund Wasser auf, und läßt es eine halbe Stunde sieden. Ferner löset man zwo Unzen Eisenvitriol und acht Unzen Alaun im siedenden Wasser besonders auf, und vermischet diese warme Auflösung mit der warmen Blutlauge. Wenn dieses geschehen, so wird sogleich ein Aufbrausen und Präcipitat entstehn. Nach einiger Zeit seigt man alles durch und gießt auf den Präcipitat Salzsaures. Den Tag drauf süßt man das Blau mit reinem Wasser ab, und läßt es gelinde trocknen.

Bermudiane.

Wir behalten diesen Lateinischen Namen, obgleich Herr Dietrich und Planer dieses Geschlecht Schweinsrüsselblume genañt. Bey dem Hrn. von Linné heißt es Sisyrinchium. Statt des Kelches sieht man eine Blumenscheide, so aus zwey schiffförmigen, spitzigen Blättchen besteht; die sechs

Blumenblätter sitzen auf dem Fruchtkeime, sind länglicht zugespitzt, etwas in die Höhe gerichtet, und unterwärts genau mit einander vereiniget, so daß man ein Blumenblatt annehmen könne. Drey Staubfäden umgeben und sitzen an dem Griffel, welcher sich mit drey auswärts gebogenen Staubwegen endiget. Die Frucht ist dreyeckicht, hat drey Fächer, und öffnet sich mit drey Klappen, worinne viele rundliche Saamen liegen. Hieher gehöret

1) Die **blaublümige Bermudiane**, Sisyrinchium Bermudiana L. welche auf den Bermudischen Inseln und in Virginien wächst, und aus der fäserichten Wurzel sowohl lange, schmale, schwerdförmige, nervenlose Blätter, als einer Spannen lange, gleichsam zweyschneidige Stängel treibt; auch an diesen sitzen einige ähnliche Blätter, und wo diese aufsitzen, ist der Stängel etwas gebogen und knoticht. Es entspringen aus diesem auch einige Aeste, an deren Enden die blauen Blumen sitzen, und zwar einige derselben dicht an einander, welche von einer gemeinschaftlichen zweyblättrigen Hülle umgeben sind. Die drey Staubfäden sind unter sich verwachsen und stellen gleichsam eine dreyeckichte Röhre vor, die Staubbeutel sind unterwärts zweyspaltig. Diese Blumen haben zwar kein sonderlich Ansehn, doch pfleget man die Pflanze in den Gärten zu erziehn. Sie läßt sich durch den Saamen, leichter aber durch die zertheilten Wurzeln erziehn und vermehren. Man hält die Stöcke in Töpfen, und setzet diese den Sommer über in die freye Luft, im Winter aber in ein temperirtes Gewächshaus. Sie verlanget übrigens keine sonderliche Wartung, nur will sie im Winter trocken gehalten seyn. Sie blühet den ganzen Sommer über, trägt auch reifen Saamen.

Hr. von Linné hat ein anderes Geschlecht, unter dem Namen Ixia angeführet, welches mit der Bermudiana ganz genau verwand und nur darinne verschieden ist, daß die drey Staubfäden nicht an dem Griffel ansitzen, sondern von demselben gänzlich abgesondert stehen. Man könnte vielleicht füglich beyde Geschlechter mit einander vereinigen. Wenigsten wollen wir eine Sorte zu der Bermudiana bringen, indem diese zwar, in Ansehung des Ursprungs der Staubfäden von diesem, jedoch auch einigermaßen von dem Geschlechte der Ixia unterschieden ist. Hr. von Haller hat solche auch als eine Bermudiane angeführet. Wir nennen solche

2) Die **saffranfärbige chinesische Bermudiane**, Ixia chinensis L. die **unächte chinesische**

nesische Tiegerblume. Die fleischichte, fäserichte Wurzel treibt viel lange, breite, schwerdförmige Blätter, und einen, ohngefähr zween Fuß hohen, rundlichen, und mit Knoten oder Gelenken versehenen Stängel, welcher unterwärts mit ähnlichen Blättern wechselsweise besetzet ist, und sich oberwärts in Aeste vertheilet, an deren Ursprunge ein kurzes Blatt, als eine Scheide, sich befindet; aus dieser Scheide treibt ein nackender Blumenstiel. Der dreyeckichte Fruchtkeim sitzt unter der Blume. Die sechs länglichten Blumenblätter sind saffran- oder orangegelb mit dunkelrothen Flecken bezeichnet. Drey derselben sind etwas länger und schmäler, alle aber werden unterwärts enger und der Länge nach ausgehöhlet, und die drey längern, mehr einwärts gestellten, enthalten in dieser Furche einen Honigsaft, da die drey andern äußerlichen jederzeit trocken erscheinen. Die drey Staubfäden sind an den drey innerlichen Blumenblättern befestiget. Der einfache Griffel wird nach obenzu dicker, theilet sich in drey lange Staubwege, ja man kann den Griffel leichtlich der ganzen Länge nach theilen, und in drey Griffel absondern. Das Ende der Staubwege ist gleichsam in zwo Lippen zerschnitten, davon die oberste eingekerbt ist. Weñ die Blume verblühet, drehen sich die Blumenblätter wie ein Strick zusammen, verwickeln sich unter einander, vertrocknen und fallen allzusammen verwickelt ab. Die schwarzen Saamen sind von einem gleichfärbigen weichen Wesen umwickelt. Die Blätter und Stängel verwelken gegen den Winter, die Wurzel aber dauert, und diese hält bey uns den Winter über im freyen Lande aus, doch nur bey mäßiger Kälte, daher man, um diese schöne Pflanze nicht zu verlieren, auch einen Stock im Scherbel halten, und diesen zur Winterszeit in einem gemeinen Glashause verwahren soll. Sie blühet häufig im Sommer, und läßt sich durch Zertheilung der Wurzel leichtlich vermehren.

Bernhardinerkraut.

S. Cardobenedicten.

Bernkraut.

S. Cardobenedicten.

Bernstein.

Agtstein, Succinum, Carabe, ist ein hartes, festes, doch sprödes und zerbrechliches, glattes Bergharz, von gelber, röthlichgelber, weißer, weißgelber Farbe, bald mehr, bald weniger durchsichtig, so im Feuer brennt und fließt, und alsdenn einen angenehmen Geruch von sich giebt. Man findet denselben vorzüglich an den Seeufern des Balthischen Meeres, aber

aber auch in der Erde, in Preussen, Sachsen, Böhmen, und andern Ländern, doch wird die größte Menge von selbigem in Preussen gefunden. Wenn gewisse Sturmwinde, vornehmlich Nordwinde wehen, so wird der Bernstein an die Seeufer getrieben, auch bisweilen auf eine gewisse Weise aus der See gefischt, oder auch aus gewissen, an der See liegenden, Sandhügeln gegraben. Die in dem Bernstein oft befindlichen Fliegen, Würmer, und andere Thierchen, auch Moos, Wassertropfen, u. s. f. geben deutlich zu erkennen, daß der Bernstein vor seiner Verhärtung eine flüßige Substanz müsse gewesen seyn. Und die chymische Untersuchung giebt auch zu erkennen, daß der Bernstein vorzüglich zum Mineralreiche gehöre. In der Destillation giebt derselbe etwas Wasser, eine große Menge Oel, welches aus einem feinern und gröbern Oel besteht, ein festes, flüchtiges saures Salz und etwas Erde.

Der Bernstein wird in der Heilkunst als ein Nervenmittel gebrauchet; das feine destillirte Oel desselben kann, wer es kennt, äusserlich als ein sehr wirksames zertheilendes Mittel, und wer die gehörige Behutsamkeit hat, und den rechten Gebrauch versteht, innerlich als ein hitziges Nervenstärkendes Mittel gebraucht werden. Das saure Bernsteinsalz ist ein vortreffliches auflösendes und krampfstillendes Mittel, in solchen Fällen, wo die Ursache des Krampfes vorzüglich in einem Schleim ohne Säure zu suchen ist. Ausserdem kann auch dieses Salz zur Bereitung verschiedener sehr nützlicher Arzneyen gebraucht werden.

Der pulverisirte Bernstein giebt auch ein vortreffliches und in vielen Fällen gesundes Räucherungsmittel ab, welches wegen seines sauren Salzes in bösartigen faulen Krankheiten und Fiebern, weit besser als die so gebräuchlichen unkräftigen und auf Kohlen verbrennten Wachholderbeeren ist.

In Terpentinöl aufgelößt, giebt der Bernstein einen vortrefflichen Lackfirnis, der zwar etwas dunkel macht, aber sehr feste ist.

Aus dem weißen, sowohl als gelben Bernstein, werden allerley künstliche Arbeiten, verschiedene kleine Geschirre, Knöpfe, Corallen u. s. f. verfertiget.

Berrugaten.

Sind, neben dem Bacallaos, die zwote Gattung von Fischen, welche bey den Inseln Ivan Fernandes, sonst aber in keiner Gegend auf der ganzen Südsee, gefunden worden. Es sind ebenfalls große Fische, haben Schuppen, und sind von vortrefflichem Geschmacke; sie sind den Seehunden, Tollos, ähnlich; ihr Fleisch aber ist viel schmackhafter. Das Sonderbarste

ste ist wohl folgendes: An jeglicher der beyden Floßfedern, die sich an dem Rücken befinden, und zwar an dem vordern Theile derselben, von der Wurzel an, geht ein etwas krummer und dreyeckichter Stachel hervor, der aber an dem Rücken rund ist, und in eine Spitze ausgeht; er ist sehr glatt und glänzend, und so hart wie ein Knochen; inwendig an der Wurzel besteht er aus einem etwas weichen und schwammichten Wesen. Man kann dieses eine Gräte, einen Knochen, ein Bein, oder einen Stachel nennen, weil es mit allen diesen Dingen eine Aehnlichkeit hat. Es ist ein sehr bewährtes Mittel wider das Zahnweh. Wenn man es in den Mund stecket und die Zähne damit bestreichet, so hören die Schmerzen in einer halben Stunde auf. Ein Franzose, dessen ich (der Verfasser der Reisebeschreibung nach Peru, Antonio de Ulloa,) mich als eines Lootsen bedienete, gab mir von dieser besondern Tugend Nachricht. Ich wollte derselben keinen Glauben beymessen, wenn ich die Sache zuvor nicht selbst untersuchet, und durch eigene Erfahrung bestätiget, hätte. Ich stellete daher zu verschiedenen malen mit solchen Personen Versuche damit an, welche Zahnschmerzen litten, und die Wirkung war allemal richtig und vortrefflich. Nachgehends bemerkte ich ein Gleiches an andern Personen, und zwar mit folgenden Umständen. Eine kurze Zeit nach dem Gebrauche des Mittels fing der schmerzhafte Theil an einzuschlafen; der Kranke fiel auch selbst in einen Schlaf; und, wenn er aufwachte, so befand er sich wieder hergestellet und ohne alle Schmerzen. Ich beobachtete hierbey, daß das schwammichte Wesen unten in der Wurzel nach und nach aufschwoll, und etwas geschmeidiger wurde, als es ordentlich zu seyn pfleget. Dieses kann man nun nicht bloß der Feuchtigkeit in dem Munde, oder dem Schleime, zuschreiben. Denn der Theil, der in den Mund kömmt, ist hart, durchaus beinicht, und so glatt wie Elfenbein. Ich mache daraus den Schluß, daß der Stachel eine Kraft haben müsse, die Feuchtigkeit, wodurch der Schmerz verursachet wird, an sich zu ziehen, denselben nach und nach einzusaugen, und ihn der Materie, die in seiner Wurzel ist, mitzutheilen. Die ordentliche Länge solcher Stacheln beträgt dritte halb Zoll. Die Wurzel, die in dem Fleische des Thieres stecket, ist ungefähr einen halben Zoll lang, und also ragen zween Zoll hervor. Die größte Dicke einer jeglichen von den drey Seiten beträgt vier Linien. Solche Fische werden hier eben so häufig gefunden, als Fische von andern Gattungen.

Berstegraß.
S. Riedgraß.

Berstekraut.
S. Schierling.

Bertram.
S. Dragun.

Bertram, weißer oder wilder.
S. Dorant.

Bertrambaum.
S. Herkulskeule.

Bertramwurzel.

Zahnwurzel, Geiferwurzel, Speichelwurzel. Die Wurzeln, welche unter diesen Namen in den Apotheken vorkommen, werden nicht überall von einerley, sondern zuweilen von ganz verschiedenen Pflanzen genommen, und diese auch zu verschiedenen Geschlechtern gezählet, daher wir solche hier mit einander anführen wollen. Der deutsche Bertram wird unter dem mehr bekannten Namen Dorant vorkommen. Hier bemerken wir

1) die ächte Bertramwurzel. Diese besteht aus langen, ohngefähr fingersdicken Wurzeln, welche auswendig dunkelroth, oder schwärzlich, inwendig weiß, mit einigen Fasern besetzet, und eines scharfen brennenden Geschmackes sind; diese soll aus Tunis über Italien nach Deutschland gebracht werden, auch auf den Apeñinischen Gebirgen und um Montpellier wachsen. Die Pflanze hat C. Bauhin Pyrethrum Bellidis flore, und Herr von Linne' Anthemis Pyrethrum genannt. Vermuthlich mag solche in verschiedenen Ländern in dem Wachsthume einen Unterschied zeigen, welcher sonderlich in dem Stängel merklich ist. Nach Linnäus Beschreibung sollen diese keine Aeste haben, auf der Erde liegen, und jeder nur mit einer Blume sich endigen; so gestaltet, und selten über einen halben Fuß lang, haben wir auch selbige in den Gärten wahrgenommen, da hingegen, nach anderer Beschreibung, die Stängel eine halbe Elle lang seyn, und aus den Winkeln der Blätter Zweige treiben sollen, welche länger als der Stängel sind. Aus der Wurzel treiben viele, in einem Kreis gestellte, etwas rauche, und vielfach eingeschnittene, federartige Blätter, dergleichen, aber kleinere, stehn auch wechselsweise einander gegen über an dem Stängel. An den Enden sitzet jedesmal eine einzige Blume. Diese gehöret zu den zusammengesetzten; der gemeinschaftliche, aus grünen, wollichten, und in drey Reihen gesetzten Schuppen gebaute, Kelch umgiebt viele Blümchen von zweyerley Gestalt; die äußerlichen, zungenförmigen sind gemeiniglich am Ende dreyzackicht, oberwärts

wärts weiß, unterhalb purpurfärbig, und nur weiblichen Geschlechtes, oder mit dem Fruchtkeime, dem einfachen Griffel und doppelten Staubwege gezieret. Die mittelsten Zwitterblumen aber stellen eine fünfmal eingekerbte gelbe Röhre vor, in welcher der walzenförmige Staubbeutel mit dem durchgehenden, und mit zween Staubwegen geendigten, Griffel liegt. Nach allen Blumen folgen nackende, länglichte Saamen, welche zwischen besondern kleinen Schuppen liegen, so an den Blumenbette befestiget sind. Man findet diese Pflanze zuweilen in den Gärten; sie wird aus den Saamen in dem Mistbeete erzogen, im Scherbel gehalten, und im Winter in das Glashaus gesetzet. Sie blühet jährlich, trägt aber selten Saamen, doch dauert die Wurzel viele Jahre. Diese hat einen scharfen brennenden Geschmack, sie bewirket alles, was die Biebernellwurzel thun kann, nur mit einer größern Heftigkeit, welches ihren innerlichen Gebrauch überaus selten und behutsam machet. Zum öftern pfleget man solche zu kauen, und sonderlich alsdenn, wenn die Zunge gelähmet worden, ingleichen wider die Zahnschmerzen. Sie führet ungemein viel Speichel aus. Auch gebrauchet man sie zu Zahn- Mund- und Gurgelwassern, auch Niesepulvern und äußerlichen Umschlägen. Die Wurzel in Essig gekocht, und in den hohlen Zahn gesteckt, wird von vielen wider die Zahnschmerzen gerühmet.

2) Die **unächte Bertramwurzel**, ist das Leucanthemum Canariense oder Chrysanthemum frutescens L. Die Wurzel ist weiß, holzig, dünner als die vorige, hat auch einen viel weniger brennenden Geschmack. Aus dieser wächst ein kleiner Strauch, dessen holziger Stängel sich in viele Aeste theilet, welche ohne Ordnung mit Blättern besetzet sind. Diese sind federartig, dicke, fleischicht, blaulichtgrün, und die Lappen davon mit drey stumpfen Zacken geendiget. Aus den obern Aesten wachsen nackende, dünne, lange Aeste, deren jeder sich mit einer Blume endiget. Auch diese gehören zu den zusammengesetzten. Der gemeinschaftliche halbrunde Kelch besteht aus dicht über einander gelegten Schuppen, davon die innersten mit einem besondern blätterartigen Anfange sich endigen. Die weißen Randblümchen sind zungenförmig, am Ende dreyzackicht, und weiblichen Geschlechts; diese umgeben viele gelbe Zwitterblumen, welche wie bey der ächten Art beschaffen sind. Nach allen Blümchen folgt ein länglichter, nackender, jedoch mit einer kleinen blättrichten Crone besetzter Saame, zwischen welcher aber keine Schuppen liegen; denn das Blumen-

Blumenbette ist nackend. Die Saamen sind aus den Canarischen Inseln zu uns gebracht worden, und jetzo findet man dergleichen immergrünende Sträucher in vielen Gärten. Sie blühen den ganzen Sommer über, haben aber kein sonderlich Ansehen; die Vermehrung geschiehet leichtlich durch die Zweige; sie sind dauerhaft, müssen aber den Winter über im Glashause aufbehalten werden.

Berufkraut.

S. Andorn, Creuzkraut, Doraut und Löwenmaul.

Berufswand.

Asperugo L. Diesen Geschlechtsnamen übersetzet Herr Dietrich durch Scharfkraut. Der einblättrige Kelch ist in fünf ungleiche Einschnitte getheilet. Das trichterförmige Blumenblatt hat eine kurze Röhre, und einen kleinen, in fünf stumpfe Einschnitte getheilten Rand. Der Rachen, oder der obere Theil der Röhre ist durch fünf gegen einander gerichtete Schuppen geschlossen. Die fünf kurzen Staubfäden liegen in der Blumenröhre, und der kurze Griffel ist mit einem stumpfen Staubwege besetzet. Es folgen vier nackende, länglichte, plattgedrückte Saamen, welche der viel vergrößerte, und in mehrere Einschnitte abgetheilte, breit gedrückte, und gleichsam zweyklappige, gänzlich geschlossene Kelch umgiebt. Dieses letztere Geschlechtskennzeichen findet man sonderlich an dem

gestreckten Berufswand, sonst auch deutscher Berufswand, groß Klebkraut, blauer Kleber, kleine Ochsenzunge genannt, Asperugo procumbens L. Dieser wächst in vielen Ländern Europens, und in Deutschland an ungebauten Orten, um die Hecken, Miststellen an den Dörfern. Die fäserichte, zarte Wurzel dauert nur ein Jahr; der Stängel ist eckicht, in viele Aeste verbreitet, und auf der Erde hingestreckt. Die Blätter ruhen auf kurzen Stielen, sind eyförmig, am Ende stumpf, und über und über rauh anzufühlen. Anfangs scheinen viele Blümchen bey einander zu stehen, entfernen sich aber immer mehr von einander, so, daß solche zuletzt ganz einzeln zu stehen kommen. Das violetne Blumenblatt ist ganz klein, und fast gänzlich vom Kelche eingeschlossen. Die Blühzeit ist der May und Brachmonath. Wenn man diese Pflanze einmal in den Garten gebracht, wird man solche nicht leichtlich wieder loß, indem sie sich von dem ausgefallenen Saamen häufig vermehret.

Der **Egyptische Berufswand**, Asperugo Aegyptiaca, hat auch ausgebreitete Aeste und Blätter, welche mehr lanzenförmig und mit harten, oberwärts pur-

purfärbigen Warzen besetzet sind; das Blumenblatt ist kleiner als der Kelch, am Rande weiß, und gegen die Röhre zu gelblicht; der Kelch umgiebt auch die Saamen, ist alsdenn vielfach zerschnitten, aber nicht so sehr zusammengedrückt, wie bey der vorigen Art, sondern mehr bauchicht. Ist ein Sommergewächs, zur Zeit in unsern Gärten selten, auch von keiner Zierde.

Berufswand, siehe auch Schildbesenkraut.

Besansseegel.
S. Flügelschnecke.

Beschäler.

Beschäler oder Coverer; diesen unehrbaren Namen führet ein kleiner, flacher und rundlicher Fisch, an der Goldküste zu Kommendo und Mina, der aber doch gut zu essen seyn soll. Samml. aller Reisen B. IV. S. 280.

Beschlag.

Efflorescentia, heißt, wenn gewisse Körper wie mit einem Staube oder Mehl überzogen werden. S. Auswittern.

Besenflachs.
S. Melte.

Besenkraut.
S. Genster, Sophienkraut und Stabwurzel.

Besenpflanze.

Scoparia Linn. Der Kelch und das radförmige Blumenblatt sind in vier Einschnitte getheilet, und der Rachen des letztern mit Haaren besetzet; vier kurze Staubfäden umgeben den einfachen Griffel, dessen Staubweg spitzig ist; das länglicht zugespitzte Saamenbehältniß ist einfächerig, öffnet sich mit zwo Klappen, und enthält viele länglichte Saamen. Herr von Linné hat nur zwo Arten davon, nämlich

1) die dreyblätterige oder süße Besenpflanze, Scoparia dulcis Linn. Die fäserichte, zarte Wurzel treibt einen aufrechtstehenden, eckichten, ästigen Stängel, ohngefähr einer Ellen hoch, an welchem die Blätter, drey und drey, bey einander stehen, auf kurzen Stielen ruhen, aus einem schmalen Anfange breiter werden, und sich spitzig endigen, und von der Mitte bis zur Spitze ausgezacket sind. Aus den Winkeln der Astblätter treiben zwo bis drey weißliche Blumen, welche auf zarten kurzen Stielen sitzen. Sie wächst in Jamaika und Curassao, ist in hiesigen Gärten selten anzutreffen. In Curassao fressen die Ziegen diese Pflanze gerne, und deswegen haben sie die Einwohner Cabritta genannt. Auch wird sie daselbst und in Jamaika getrocknet, statt des Thees gebrauchet,

chet, daher sie denn auch insgemein der **Westindische Thee** genannt worden.

2) Die **vierblätterige** oder **gestreckte Besenpflanze**, Scoparia procumbens Linn. wächst in dem wärmern Amerika, ist noch seltner als die vorige, und läßt sich durch die vier und vier bey einander stehenden Blätter, und platt aufsitzenden Blumen von der ersten leichtlich unterscheiden.

Besenreis.

S. Ast.

Besingen.

S. Heidelbeerstaude.

Besingenkraut.

S. Erdbeere.

Beslerie.

Basilius Besler, der Nürnbergische Apotheker, hat durch die Ausgabe des Eystetter Gartens dieses Andenken erhalten. Der Kelch ist in fünf spitzige, rückwärts gebogene Einschnitte getheilet, und die gekrümmte Röhre des Blumenblattes in einen Rand verbreitet, dessen fünf rundliche Lappen von ungleicher Größe sind; die beyden obern sind weniger eingeschnitten, und der unterste ist der größte. In der Röhre liegen vier Staubfäden, davon zween etwas kürzer, als die übrigen sind. Der kugelförmige Fruchtkeim sitzet auf einem drüsenartigen Körper und trägt einen Griffel mit doppeltem Staubwege. Die runde Beere enthält viel kleine Saamen. Die Arten wachsen in Amerika, und sind in hiesigen Gärten noch unbekannt.

Betäubender Fisch.

S. Krampf-Zitterfisch.

Betel.

Betel oder **Betle.** Mit diesem Namen belegen die Morgenländer eine Pflanze, welche kriechende, oder sich windende Ranken treibt, und sich um alles schlingt, was um und neben ihr steht. Sie ist den Geschlechtskennzeichen nach mit dem Pfeffer genau verwandt, und Hr. von Linné nennt auch solche Piper Betle. Da wir von dem Pfeffergeschlechte zu seiner Zeit handeln werden, übergehen wir das allgemeine, und beschreiben hier nur diese Art, oder den **Betelpfeffer**, indem solcher unter diesem Namen fast durchgehends bekannt ist. Es unterscheidet sich aber selbiger von den andern Pfefferarten, sonderlich durch die Blätter, welche eyförmig zugespitzet, und mit sieben erhabenen Nerven besetzet sind, davon aber nur die drey mittelsten bis an die Spitze des Blattes reichen, die übrigen eher aufhören, und die zwey äußersten die kürzesten sind. Der Stiel dieser Blät-

ter ist nach unten zu ausgehöhlet, und mit zween Zähnen versehen. Der Blumenstiel ist dem Blattstiele gegen über gesetzet, und jener länger als dieser. Die Blumen stellen eine walzenförmige Aehre vor, welche unterwärts hängt. Der Stängel ist glatt, gestreift und eckicht. Ostindien ist das Vaterland, und wird nicht leichte außer diesem angetroffen. Es ist solche sonderlich wegen der Blätter sehr berühmt, und die Handlung, welche damit getrieben wird, ganz ansehnlich, indem die Kaufleute viele Schiffe unterhalten, welche durch den Orient gehen, woselbst die Blätter von einem so allgemeinen Gebrauche sind, daß die Großen und das Volk, Reiche und Arme, beständig eine Schachtel mit Betel bey sich haben. Die Blätter sind mit einem rothen Safte angefüllet, und haben einen bittern Geschmack, welche Eigenschaft sie auch lange Zeit erhalten, und nicht leichtlich verderben. Es sollen solche das Herz und die Zähne stärken, und den Athen angenehm machen, wie auch den zähen Schleim verdünnen. Die Indianer kauen diese Blätter, und biethen solche einander an, wenn sie sich begegnen, und es ist eine eingeführte Höflichkeit, unter Manns- und Frauenspersonen, bey den Besuchen, dergleichen einander vorzusetzen, und eine Beschimpfung, wenn man nicht damit beehret wird, oder wenn man sie ausschlägt, wenn einem dergleichen vorgesetzet werden. Es kauen aber die Indianer diese Blätter selten oder niemals allein, sondern vermischen solche mit Pinangnüssen, welches die Früchte der Areca sind, auch wohl mit Cardamomen und Nelken, oder auch nur mit Kalke oder gebrannten Austerschaalen. Und dieses Gemische, welches einige **Siri-Pinang** zu nennen pflegen, kauen sie, um sich sowohl eine lebhafte Gesichtsfarbe zu geben, als auch wohlriechenden Athen zu machen, und ihre Lippen und Zähne roth zu färben. Die rothe Farbe kömmt mehr von der Arecafrucht, als den Betelblättern; diese aber fressen endlich die Zähne an, und machen sie kohlschwarz. Wenn die Indianer neuen Siri-Pinang in den Mund nehmen, spucken sie anfangs den Speichel aus, welcher blutroth gefärbet ist, hernach aber kauen sie immer fort, und behalten solches so lange im Munde, bis aller Geschmack ausgesauget, da sie den Rest davon ausspeyen. Die dergleichen zu kauen ungewohnet sind, sollen anfangs davon gleichsam betrunken und schwindlich werden, jedoch in kurzer Zeit sich dazu gewöhnen.

Betle.

S. Betel.

Betonick.

Betonick, Wasser.

S. Braunwurz.

Betonie.

Dieses Pflanzengeschlecht ist mit einigen andern, sonderlich dem Gliedkraute und Andorn ganz nahe verwandt, und daher die Geschlechtskennzeichen von den Schriftstellern verschiedentlich angegeben, und die Arten zuweilen versetzet worden. Wir folgen dem Herrn von Linné und legen der Betonie folgende Kennzeichen bey. Der einblätterige, röhrenförmige, fast walzenförmige Kelch ist in fünf ganz spitzige Einschnitte getheilet. Das Blumenblatt hat eine krumme, walzenförmige Röhre, und theilet sich in zwo Lippen, davon die obere rundlich, ganz, breit und aufgerichtet, die untere aber in drey Theile getheilet, und deren mittelster Theil breiter, rundlich und eingekerbet ist. Die vier Staubfäden sind gegen die obere Lippe gerichtet, und zween derselben kürzer als die andern. Der einfache Griffel hat gleiche Richtung und zween Staubwege. Vier nackende, eyförmige Saamen liegen in dem Kelche. Hieher gehöret

1) die gemeine Apothekerbetonie, **Wiesenbetonie**, braune Betonie, Batenige, Zehrkraut, Betonica officinalis Linn. Diese wächst bey uns in mancherley Grunde und Lage auf dem Felde, Wiesen, Hügeln und in den Wäldern. Die faserichte, dauerhafte Wurzel treibt einen rauchen, viereckichten, aufrechtstehenden, ein bis anderthalb Schuh langen Stängel, welcher selten mit einigen Zweigen besetzet ist, wie auch viele Blätter, welche auf langen Stielen sitzen, rauch, runzlich, ey- oder herzförmig, stumpf, am Rande eingezackt und dunkelgrün sind. Dergleichen sitzen auch ein oder zwey Paar an dem Stängel, sonst ist dieser ziemlich bloß, und am Ende mit einem länglichten Blumenkopfe versehen. Die Blumen stehen sehr gedrungen bey einander, sie sind aber wirklich wirtelförmig gestellet, und jeder Wirtel ist durch dazwischen sitzende breite Blätter unterschieden, doch solchergestalt, daß alle zusammengenommen, gleichsam eine Aehre vorstellen. Das Blumenblatt ist roth, und der mittlere Einschnitt der dreytheiligen Unterlippe eingekerbet, wodurch man sonderlich diese von der folgenden Art unterscheiden kann. Man pfleget diese Art auch in die Gärten zu pflanzen, und erhält dadurch leichtlich zwo Spielarten, davon die eine weiße Blumen, die andere weiß gefleckte Blätter hervorbringt. Diese Pflanze ist in ältern Zeiten, sonderlich bey den Römern sehr berühmt gewesen, und hat der Kayserliche Leibmedicus, Anton Musa, ein eigen Büchlein davon geschrie-

ben, und solche darinnen wider sieben und vierzig Krankheiten angepriesen. Auch pflegten ehedem die Italiener zu sagen: verkaufe den Rock, und kaufe Betonien dafür, und Plinius behauptet, daß ein Haus, worinne Betonie gepflanzet sey, vor allen bösen Zufällen sicher und verwahret bleibe. Diese Achtung ist in den neuern Zeiten sehr vermindert worden, ja man hat solche lieber gar für eine unwirksame Pflanze ausgeben, und aus den Apotheken vertreiben wollen. Und es würde vielleicht geschehen seyn, wenn nicht einige Neuere, und sonderlich Herr Gleditsch, sie von neuem bestens empfohlen hätten. Die Blätter sind wohlriechend, balsamisch und bitter, und haben eine gelinde Schärfe und etwas balsamisches. Herr Scopoli behauptet, daß selbige eine nervenstärkende Kraft besitzen, und man daher solche, wie schon die Alten vorgegeben, unter diejenigen Mittel zählen könne, die das Haupt stärken; deswegen man das daraus verfertigte Pflaster bey Kopfwunden vornehmlich zu gebrauchen pfleget. Das abgezogene Wasser und den Betoniensyrup kann man füglich entbehren, und die Blätter am besten als einen Thee gebrauchen. Die frische Wurzel öffnet den Leib, und die frischen Blätter sollen Schwindel und gleichsam trunken machen, auch die getrockneten Niesen erregen. Diese haben eine zertheilende, eröffnende und lindernde Wirkung, und sind in Krankheiten, die mit Krämpfen und Schmerzen verbunden sind, sonderlich in Gliederreißen, nützlich; dienen bey der Gelbsucht und verhaltenen monathlichen Reinigung und andern dergleichen Krankheiten, befördern den Urin, und zertheilen die Flüsse am Kopfe; in England pfleget man solche mit dem Käse zu vermischen. Die Blumen sind den Bienen sehr angenehm und geben viel Honig; man kann auch die Pflanze sehr späte in der Blüthe erhalten, und sie treibt an sich viele späte Blumenstängel.

2) Die **Orientalische Betonie**, Betonica Orientalis L. Diese treibt aus der fäserichten Wurzel einen zween bis drey Fuß hohen, viereckigen, haarichten Stängel, und viele Blätter, welche auf Stielen sitzen, lang, schmal, hinterwärts in vorragende Lappen verlängert, oder herz- und lanzenförmig, ausgezacket, haaricht und runzlicht sind. Dergleichen sitzen auch paarweise in weiter Entfernung an dem Stängel, und werden nach der Spitze desselben kleiner, stehen näher bey einander, und umgeben die wirtelförmig gestellten Blumen. Der untere Wirtel ist sonderlich von den übrigen mehr abgesondert, und die obern so dicht an einander gesetzet, daß solche eine Aehre vorzustellen scheinen.

nen. Bey jedem Wirtel stehen viele eyförmig zugespitzte, haarichte Blättchen. Das Blumenblatt ist purpurfärbig, die obere Lippe etwas rückwärts gebogen, die Seitentheile der untern Lippe sind dem mittlern Einschnitte ziemlich gleich, dieser aber ist nicht eingekerbet, sondern völlig ganz. Die Staubfäden richten sich zwar nach der obern Lippe, sind aber etwas seitwärts gebogen. Diese wächst in den Morgenländern, dauert in unsern Gärten im freyen Lande, blühet im Junius, läßt sich leichtlich durch die Wurzel vermehren, und gebrauchet keine besondere Wartung.

Betonie, Acker, oder kleine gelbe, S. Andorn.

Bettelläuse.

S. Drehkraut.

Bettlerläusekraut.

Xanthium Linn. Herr Dietrich hat dieses Pflanzengeschlecht **Spitzklette**, und Herr Planer **Clissen** oder **Klißen** genannt. Die Befruchtungswerkzeuge sind ganz besonders beschaffen. Man findet männliche und weibliche Blumen in einer Pflanze, und solche sind zwar von einander abgesondert, jedoch stehen sie dicht bey einander, und die weiblichen gleich unter den männlichen. Die männlichen gehören zu den zusammengesetzten, indem ein gemeinschaftlicher Kelch viele derselben einschließt. Dieser Kelch besteht aus vielen, schuppenweise über einander liegenden, schmalen, unter sich selbst ähnlichen Blättchen, und die darinnen enthaltenen Blumen stellen eine halbe Kugel vor, und bestehen aus einem röhrenförmigen, fünfzackichten Blumenblatte und fünf Staubbeuteln; zwischen den Blümchen liegen kleine Spelzen. Die weiblichen haben kein Blumenblatt, sondern zwey derselben umgiebt ein Kelch, welcher aus zwey dreyfach zerschnittenen, mit Stacheln besetzten, und mit dem Fruchtkeime verwachsenen Blättchen besteht, welche aber kaum mit bloßen Augen zu erkennen sind, daher auch einige Schriftsteller gar keine Einwickelung, sondern einen nackenden Fruchtkeim beschrieben; dieser treibt zween Griffel mit einzelnen Staubwegen. Die länglichte Frucht ist über und über mit Stacheln besetzet, am Ende in zwo Spitzen und innerlich in zween Kammern getheilet, und enthält länglichte Saamen. Von den Arten erwähnen wir

1) Das **gemeine Bettlerläusekraut, kleine Klette, Spitzklette, Igelsklette,** wächst in verschiedenen Ländern Europens, auch bey uns an ungebauten Oertern, und blühet im Brach- und Heumonathe. Der rauhe Stängel wächst ohngefähr einen Fuß hoch, und verbreitet sich in viele

Aeste, woran an langen, rauhen Stielen einander wechselsweise gegen über, breite, herzförmige, spitzige, ausgezackte und mit drey hinterwärts vereinigten Nerven besetzte Blätter hangen, in deren Winkeln die männlichen und weiblichen Blumen platt aufsitzen. Die männlichen haben gelblichte Blumenblätter. In den Gärten rechnet man diese Art zu dem Unkraute, und sie besaamet sich häufig. In der Arzneykunst wird sie selten oder gar nicht gebrauchet. Matthiolus lobet sie als ein gutes Mittel wider den Aussatz, und andere rühmen sie bey verhärteten Drüsen, sonderlich den Kröpfen, wenn man den Saft davon innerlich giebt, und die Blätter äußerlich auflegt. Die zu Pulver geriebenen Saamen führet Hr. von Linné als ein geheimes Mittel wider die Rose an, wenn davon ein Loth eingenommen wird. Gewisser ist es, daß man mit den Blättern, Blumen und Früchten schön gelb färben kann.

2) Das **Orientalische Bettlerläusekraut**, Xanthium Orientale Linn. wächst in China, Japan und Ceylon, läßt sich leichtlich durch die Saamen in unsern Gärten im freyen Lande erziehen, verdienet aber kaum einen Platz darinnen. Die ganze Pflanze ist der vorigen sehr ähnlich, und daher haben sie auch einige nur für eine Spielart gehalten. Hr. von Linné hat sie erst in den neuern Schriften für eine besondere Art ausgegeben und angemerket, wie die ganze Pflanze viel rauher anzufühlen, die Blätter eyrund, hinterwärts keilförmig, und in drey oder fünf ausgezackte Lappen zerschnitten, und mit drey getheilten Nerven versehen seyn. Die Frucht ist wohl dreymal größer als bey der vorigen, mit viel stärkern Stacheln besetzet, und mit zween ansehnlichen Hacken geendiget. Zwischen den männlichen Blümchen liegen lange, vorragende, rückwärts gebogene Spelzen, und bey der Frucht stehen ein oder zwey ganz schmale Blättchen.

3) Das **stachlichte Bettlerläusekraut**, Xanthium spinosum Linn. Die fäserichte Wurzel treibt einen aufrechtstehenden, zween bis drey Fuß hohen und in viele aufgerichtete Aeste getheilten Stängel. Dieser und die Aeste sind mit vielen unordentlich oder wechselsweise einander gegen über gestellten Blättern besetzet. Diese ruhen auf langen Stielen, sind glatt, glänzend, oberwärts grün, unterwärts weißlich, fangen schmal an, werden breiter und gemeiniglich in drey oder auch fünf spitzige Lappen zerschnitten. Die obern Blätter bleiben ungetheilet, sind schmal und lanzenförmig. Bey jedem Blatte sitzen gemeiniglich drey, im Ursprunge mit einander verbundene, hernach aber

seit-

seit- und unterwärts gerichtete, gelbe, starke Stacheln. Nahe an den Blättern sitzen die Blumen. Die Früchte sind zwar auch mit Stacheln besetzet, solche aber viel weicher und zärter, als bey den zwo vorherstehenden Arten. Diese wächst in Portugall und um Montpellier, ist gleichfalls ein Sommergewächse, welches ein gutes Ansehen hat, und daher in den Gärten gehalten wird. Man säet den Saamen auf das Mistbeet, verpflanzet die jungen Stöcke in gute Erde in genugsamer Entfernung von einander, begießt sie fleißig, da man im Herbste leicht reifen Saamen erhält.

Bettlerskraut.
S. Brennkraut.

Bettlersläuse.
S. Klebkraut.

Bettlersmantel.
S. Kammmuschel.

Bettstroh, unsrer Frauen.
S. Megerkraut.

Bettwanzen.
S. Wanzen.

Bettzeug.
S. Murex u. Purpurschnecke.

Beutelmeise.

Beutelmeise, Vollhynische, Parus minimus nidum suspendens. Unter diesem Namen kömmt beym Klein das Vögelchen aus dem Meisengeschlechte vor, welches von andern Remiz und bey den Italienern, vom aufgehangenen Neste, Pendulino genannt wird. Da wir die Beschreibung auch bis auf dieses Wort versparen: so merken wir hierselbst nur so viel an, daß diese Meise etwas weniges größer, als der Zaunkönig sey, meistens zimmtfarben, und ihr Nest an einen dünnen Zweig der Bäume aufhänge, welches sie übrigens auch mit der Schwanzmeise gemein hat. Das Nest sieht grade wie ein Beutel aus, davon auch Hr. Klein die Benennung hergenommen hat, und ist sehr zart, künstlich und dicht gearbeitet. Vollhynische nennt er sie, weil sie in Vollhynien, Sendomir, und in vielen Gegenden von Litthauen häufig ist. Sie ist es aber auch in Italien, und vornehmlich in den Russischen und Asiatischen Gegenden.

Beutelratze.
S. Philander.

Beutelschnitterkraut.
S. Täschelkraut.

Beutelthier.
S. Philander.

Beyfuß.

Artemisia, ist bis auf die neuern Zeiten als ein besonderes Pflanzenge-

zengeschlecht angenommen, von Linnäus aber und andern mit verschiedenen andern, sonderlich dem Wermuthe, vereiniget worden; und es ist zwischen denselben eine große Aehnlichkeit. Da aber durch solche Vereinigung die Anzahl der Arten zu groß, und schwer zu unterscheiden wird, könnte man den Wermuth füglich besonders beybehalten, und nur den Beyfuß, Stabwurz und Dragun unter ein Geschlecht bringen, zumal wirklich ein Unterscheid statt findet; indem bey den letztern das Blumenbette nackend, bey dem Wermuth aber mit Haaren besetzet ist. Wie denn auch bey diesem der Kelch eine halbe Kugel vorstellet, bey den andern aber mehr länglicht ist. Wir wollen diese Pflanzen unter den bekannten Benennungen besonders anführen, hier aber die Geschlechtskennzeichen überhaupt angeben. Die Blumen gehören zu den zusammengesetzten. Der gemeinschaftliche, rundliche Kelch besteht aus rundlichen, einwärts gebogenen kleinen Schuppen. Alle Blümchen sind von einerley Gestalt, nämlich röhrenförmig, fünffach eingeschnitten, und Zwitter, mit einem walzenförmigen Staubbeutel, einem Griffel mit zween auswärts gebogenen Staubwegen und einem kleinen Fruchtkeime; doch findet man äußerlich um diese Blümchen einige andere gestellet, welche keine Blumendecke haben, sondern nackend und weiblichen Geschlechts sind, mithin nur aus dem kleinen Fruchtkeime und dem Griffel mit zween Staubwegen bestehen. Alle Blümchen lassen einen nackenden kleinen Saamen nach sich, welche bey einigen auf dem nackenden, bey andern Arten auf einem haarichten Blumenbette sitzen. Von den Arten, welche ein nackendes Blumenbette haben, mithin wirklich zu dem Beyfuß gehören, bemerken wir

Den **gemeinen Beyfuß, Johannisgürtel, Sonnenwendgürtel, weißer und rother Buck**, Artemisia vulgaris L. Die in Aeste getheilte, fäserichte Wurzel treibt gemeiniglich rothe oder grünliche, hohe, in Aeste getheilte Stängel; die untersten Blätter sind auch in Aeste abgesondert und federartig, und deren Blättchen länglicht zugespitzt und eingezackt; die obern Blätter sind nur eingeschnitten, und die Einschnitte lanzenförmig eingekerbet, die ganz obersten Blätter klein und völlig ganz. Alle sind oberwärts dunkelgrün, unterwärts mit weißlicher Wolle überzogen. Die Blumen sitzen an den Winkeln der obersten Blätter platt auf, sind aufwärts gerichtet, und stellen unter sich eine lange Aehre vor. Der gemeinschaftliche Kelch ist länglicht, das Blumenbette nackend, und die Blümchen sind braunröthlich. Es wächst diese

Art in verschiedenen Orten Europens, und in Deutschland in den Hecken und öden Plätzen; sie blühet im Junius, und erhält sich in der Wurzel, welche sich auch leichtlich theilen läßt. In den Gärten findet man Spielarten mit gelb und weiß gestreiften Blättern. Man gebrauchet vornehmlich die Blätter, welche bitterlich schmecken, besonders zu den Krankheiten des weiblichen Geschlechts, indem diese sowohl innerlich als ein Trank abgekocht, als auch äußerlich in Bädern zu Beförderung der monathlichen Reinignng, und in der Mutterbeschwerung gute Dienste leisten. Jngleichen dienen solche zu Stärkung des Magens, Austreibung der Blähungen und bey den Wechselfiebern. Die weiße Wolle, womit die Blätter unterwärts überzogen sind, giebt die Moxam, welche in den Morgenländern, sonderlich bey den Chinesern, zum Brennen in der Cur der Gicht so berühmet worden ist. Die Zubereitung geschiehet also: man sammlet die Blätter im Junius des Morgens frühe, wenn sie noch vom Thaue benetzet sind, hänget sie in freyer Luft auf, und läßt sie trocknen, verwahret sie hernach einige Zeit in einer trocknen Kammer, zerstößet solche mit einem hölzernen Stempel, und reibt sie mit den Händen so lange durch einander, bis die Fasern und das häutige Wesen abfallen, und das wollene zähe Zeug alleine übrig bleibt. Man pfleget auch diese Wolle noch durch die Hechel zu ziehen, um desto zärter und reiner zu machen. Will man nun dieser sich bedienen, so nimmt man einen kleinen Theil dieser Wolle, rollet ihn mit den Fingerspitzen in eine zugespitzte Kegelform, setzet solchen mit dem breiten Ende auf den Ort, welchen man brennen, oder cauterisiren will, benetzet zuvor die Haut mit Speichel, damit er anklebe, zündet oben die Spitze an, und läßt es so fort glimmen, bis es ganz verzehret, und die Haut davon angebrannt worden, welches in kurzer Zeit geschieht. Es ist dieses bey den Morgenländern fast ein allgemeines Mittel, doch ist solches wider die Gicht, das Hüftweh und das Gliederreissen am meisten im Gebrauche. Bey uns ist dieses Mittel nicht im Gebrauche, und man hat gefunden, daß solches mehr Schmerzen als Hülfe verursache. Man hat in den Apotheken einen Syrup, Extract, Salz und Wasser. Auch pfleget man den Beyfuß in der Küche zu gebrauchen; es giebt solcher ein angenehmes Gemüse, besonders wenn die Blätter und Blumen mit Butter zugerichtet sind; sie werden auch von einigen unter den Kuchen gemischet, am gewöhnlichsten aber die zum Braten bestimmten Gänse damit gefüllet.

daß man bey den Wurzeln des Beyfußes, sonderlich des rothen, eine Art Kohlen finde, und solche zu gewisser Zeit aufgenommen, ein unfehlbares Mittel wider die fallende Sucht abgeben, gehöret zu den Fabeln. Findet man ja Kohlen daselbst, so sind solches alte abgestorbene und schwarz gewordene Wurzeln und von keiner Kraft.

Außer dieser könnten wir als wirkliche Arten des Beyfußes, weil dieselben ein nackendes Blumenbette haben, noch einige andere Arten anführen; da aber selbige bey uns wenig oder nicht vorkommen, übergehn wir solche mit Stillschweigen.

Beyfuß, türkischer.

S. Botryskraut.

Beynholz.

S. Steinlinde.

Beyupira.

Beyupira, ein von den Brasilianern sehr hoch geschätzter Fisch, wird von den Portugisischen Schriftstellern mit dem Stähre verglichen, auf der hohen See mit Angeln gefangen, ist sechs bis sieben Händebreiten lang, in eben dieser Länge rund, unterm Bauche weiß, aufm Rücken schwarz; allezeit fett und von vortrefflichen Geschmack. Sämml. A. Reisebe. B. XVI. S. 279.

Bezette.

S. Tournesol.

Bezoargazelle.

S. Gazelle und Pasan.

Bezoarschnecke.

S. Kinkhorn.

Bezoarsteine.

Lapides Bezoardici; sind Steine, welche in verschiedenen Arten Ziegen oder Böcken gefunden werden, und aus vielen übereinander liegenden Schaalen, wie Zwiebeln, zusammen gewachsen sind. Es giebt von selbigen dreyerley Arten: 1) Orientalische; 2) Occidentalische; 3) gemeine Bezoarsteine. Die Orientalischen, welche aus Egypten, Persien, und China kommen, sind fein und wie polirt und haben eine grünlichte oder graugrünlichte Farbe. Sie werden in dem Magen bey einer gewissen Art Ziegen gefunden. Die Occidentalischen, welche aus Amerika kommen, sind grob und uneben, und haben eine graue Farbe. Diese werden in dem Magen einer Art Gemsen gefunden. Die gemeinen Bezoarsteine, welche in den gemeinen Ziegen gefunden werden, sind weißlich und werden nicht so kostbar wie jene gehalten. Vor diesem wurde in der Heilkunst viel auf die Bezoarsteine, und die aus selbigen bereiteten Mittel gehalten. Sie sind aber in dieser

Betrachtung nicht ohne Grund in ein großes Abnehmen gekommen, weil die Erfahrung gelehret, daß sie die Kräfte nicht haben, die man ihnen zugeschrieben. Jetzt werden sie in den Naturaliensammlungen aufbehalten.

Biaris.

Wird vom Chomel der Cachalot genannt, eine Art Wallfisch, die Zähne hat; aus dessen Gehirne der so genannte Wallrad, Sperma Ceti, bereitet werden soll. S. Cachalot.

Bibby.

Mit diesem Namen belegen die Engländer einen Saft, welcher von einem noch nicht genau bekannten Baume in Amerika gemachet wird. Es soll eine Art Palmbaum seyn, einen geraden, hohen, aber sehr dünnen Stamm treiben, welcher ganz kahl, jedoch mit Stacheln besetzet ist, oberwärts aus dem Gipfel Aeste und viele runde, weißliche Früchte, so groß wie Nüsse, treibt. Die Indianer machen eine Art Oel daraus, indem sie solche in einem großen Mörsel stoßen, kochen und auspressen. Wenn alles kalt geworden, nehmen sie den obern Saft ab, welcher denn ein klares Oel ist, welches sie mit allerhand Farben vermischen, und nach ihrer Gewohnheit sich den Leib damit zu bemahlen pflegen. Wenn der Baum noch jung ist, durchbohren sie auch den Stamm, lassen den Saft durch ein zusammengerolltes Blatt herauslaufen, und dieser wird eigentlich Bibby genannt; sie trinken ihn, wenn er ein paar Tage gestanden; es soll solcher dem Molken ziemlich gleich seyn, und einen angenehmen, jedoch etwas scharfen Geschmack haben.

Biber.

Castor, Fiber. Ein vierfüßiges Thier, aus der Familie der fünfzehigen, welches von dem Herrn von Linne' unter die nagenden oder ratzenartigen Thiere, glires, gerechnet wird. Der Kopf ist ein wenig platt, die Schnautze dicke und kurz; die Augen sind klein und die Ohren sehr kurz, rund, inwendig fast kahl und von außen haarig. In jedem Kinnbacken stehen vorne zween breite, starke, fast safrangelbe Schneidezähne und außer diesen auf jeder Seite vier Backenzähne. Die Füße sind ziemlich kurz, vornehmlich die Vörderfüße, welche noch kürzer sind als die Hinterfüße. Die fünf Zehen an den Vörderfüßen sind von einander abgesondert, und mit langen, schmalen, spitzigen Klauen versehn, an den Hinterfüßen aber mit einer starken Schwimmhaut verbunden, und mit breiten und stumpfen Nägeln besetzet. Das vornehmste Merkmal,

mal, wodurch sich der Biber von allen andern vierfüßigen Thieren unterscheidet, ist der platte, breite Schwanz, den er gemeiniglich horizontal trägt, und dessen er sich im Schwimmen, wie eines Ruders bedienet. Der Anfang des Schwanzes, vom After an zu rechnen, ist ohngefähr drey Zoll herauf behaart und über $2\frac{1}{2}$ Zoll breit; der übrige Theil desselben, welcher beynahe eine ovale Gestalt hat, ist über und über mit Schuppen besetzt, acht Zoll lang und in der Mitte vier Zoll und drüber breit, und beständig mit einer fettigen Materie angefeuchtet. Der Körper des Bibers, dessen Länge gemeiniglich drey Fuß, bisweilen auch etwas mehr beträgt, ist mit zweyerley Haaren besetzet. Die eine Art ist ohngefähr $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, glänzend und fast so stark wie Pferdehaar; die andere Art hingegen viel kürzer und so weich wie Seide. Die Farbe der Haare ist nicht bey allen Biebern einerley. Die gewöhnlichen Europäischen Bieber sind dunkel oder castanienbraun. In den Ländern aber, die weit gegen Norden liegen, giebt es auch ganz schwarze und ganz weiße Bieber. In Canada findet man eine Art, die mit fahlen und grauen Flecken gezeichnet ist. Das Weibchen, welches vier Brüste hat, soll vier Monathe trächtig gehen, und gemeiniglich drey, bisweilen auch vier und mehrere Junge auf einmal zur Welt bringen.

Was man Bibergeil nennt, kömmt nicht aus den Hoden oder Geilen der Biber, wie man sonst zu glauben pflegete, sondern ist in zween besondern Beuteln enthalten, die mit den Hoden gar keine Gemeinschaft haben, und sich sowohl bey den Männchen als auch bey den Weibchen befinden. Diese braune, harzige, brennbare und stark riechende Materie ist anfangs ein flüßiger, öhlichter Saft, welchen das Thier mit der Zunge aufzulecken pflegt, um damit den ganzen Körper zu benetzen. Die Erzählung, daß die Biber, wenn sie verfolget würden, die Gewohnheit hätten, sich die Hoden abzubeißen, um ihren Verfolgern zu entgehen, ist ein altes Mährchen.

Die Biber gehören unter diejenigen Thiere, welche sowohl auf dem trocknen Lande, als auch in dem Wasser leben. Man findet sie nicht nur in verschiedenen Gegenden von Europa, sondern auch in Amerika; in den nördlichen Ländern aber sind sie viel häufiger, als in den südlichern. Sie halten sich insgemein in mittelmäßigen Wäldern, an den Ufern der Flüsse und Seen auf, welche süßes Wasser enthalten; weil ihre Nahrung vorzüglich in jungen Laubholze und in frischer Baumrinde, im Nothfalle aber auch in Riedgras und Fischen besteht;

vor dem Fleische haben sie einen Abscheu. In denjenigen Gegenden, welche von Menschen stark besuchet werden, trifft man sie gemeiniglich nur einzeln und zerstreuet an. Hingegen in Wildnissen und in solchen Ländern, die nicht stark bewohnet sind, pflegen sie in großen Gesellschaften beysammen zu wohnen: denn man hat oft Colonien von 200 bis 300 Bibern gefunden, welche ihre Höhlen nahe bey einander errichtet und durch unterirdische Gänge mit einander verbunden hatten. Die Art und Weise, wie sie ihre Wohnungen bauen, ist so bewundernswürdig, daß wir nicht umhin können, unsern Lesern eine kurze Nachricht davon mitzutheilen. Sie suchen sich erstlich am Ufer eines Gewässers einen solchen Ort aus, der sich zu ihrer Absicht am besten schickt und entweder in einem Walde liegt oder doch wenigstens mit Bäumen besetzet ist. Gemeiniglich versammlen sie sich hierzu im Monat Junius oder Julius, um ihren Bau mit vereinigten Kräften auszuführen. Ist das Gewässer, an dessen Ufer sie sich niederlassen wollen, kein stillstehendes Wasser, das sich in einerley Höhe erhält, so besteht ihre erste Beschäfftigung darinnen, daß sie quer durch das ströhmende Wasser einen Damm anlegen, dessen sie sich wie einer Schleuße bedienen, um dadurch das Wasser zu sperren und soviel als möglich in einerley Höhe zu erhalten. Ein solcher Damm, den sie an derjenigen Stelle des Strohmes aufführen, wo derselbe nicht allzutief ist, hat oft eine Länge von achtzig bis hundert Fuß und im Grunde eine Dicke von zehn bis zwölf Fuß. Befindet sich an dem Ufer, wo der Damm angeleget werden soll, ein großer Baum, so bedienen sie sich desselben zur Grundlage ihres Baues; denn vermittelst ihrer vier Schneidezähne sind sie im Stande, einen Baum, der viel dicker ist, als ein Mensch, in kurzer Zeit zu durchschneiden; welches sie auch mit solcher Behutsamkeit thun, daß nicht leicht einer von ihnen durch das Umfallen des Baumes beschädiget wird. Sobald der Baum gefällt ist, nagen sie seine Aeste ab, um ihn horizontal in das Wasser legen zu können, wobey immer einer dem andern getreulich beysteht. Hierauf schneiden sie kleinere Bäume ab, welche sie in Stücke zertheilen, um Pfähle daraus zu machen. Diese Pfähle pflanzen sie reihenweise neben dem, über den Fluß gelegten Baume, durchflechten dieselben mit Baumästen und andern kleinen Stücken Holz und füllen alle Lücken mit Thonerde aus, welche sie auf ihrem Schwanze, den sie auch bey der Arbeit wie eine Maurerkelle gebrauchen, herbeyzutragen und mit ihren Vorderfüßen

zu

zu kneten pflegen. In den Abhandlungen der Kön. Schwed. Academie der Wissenschaften auf das Jahr 1756. S. 200. und in verschiednen ältern Schriften wird dieser Umstand beygefügt, daß sie sich zur Herbeyschaffung ihres Bauholzes der Weibchen, und sonderlich der alten Weibchen, statt der Schleifen bedienten. Nämlich die Weibchen müssen sich auf den Rücken legen, das abgehauene Holz zwischen ihre Beine nehmen und sich mit ihrer Last von den Männchen fortschleppen lassen. Dieser Nachricht aber wird von dem Herrn von Büffon, wie auch von andern glaubwürdigen Schriftstellern, und zwar, wie uns dünkt, mit Grunde widersprochen. Die Biber geben aber ihrem Damme nicht nur die nöthige Größe und Festigkeit, sondern auch die zuträglichste Gestalt: denn sie machen ihn auf der Seite, wo er der Gewalt des Wassers widerstehen muß, abhängend, so daß ein Damm, der im Grunde ohngefähr zwölf Fuß Dicke hat, oben nicht mehr als zween bis drey Fuß Dicke behält. Ueber dieses lassen sie auch oben in dem Damme verschiedene Oeffnungen, damit das Wasser dadurch abfließen kann, und diese machen sie bald größer oder kleiner, nachdem der Fluß steigt oder fällt.

Ist der Bau des Dammes geendiget, so machen sie sich aus eben dergleichen Materialien, und zwar nahe am Wasser, runde oder ovale Wohnungen, die bisweilen aus zwey oder drey über einander stehenden Theilen oder Stockwerken bestehen, und gemeiniglich fünf bis zehen Fuß im Durchmesser haben. Das unterste Stockwerk ist immer etwas niedriger als der Damm, und mit Wasser angefüllet. In diesem pflegen sie sich, so lange der Fluß nicht anschwillt, die meiste Zeit aufzuhalten, weil sie gern den Schwanz und hintersten Theil ihres Körpers im Wasser haben. Die obersten Stockwerke beziehen sie nur alsdenn, wenn sie durch das Aufschwellen des Strohms hierzu genöthiget werden. Nicht nur in den untersten, sondern auch in den obersten Stockwerken lassen sie gegen das Wasser zu Oeffnungen, damit sie sich durch die obern Oeffnungen herausbegeben können, wenn die untern durch das Eis oder durch andere Zufälle versperret werden. Diese Wohnungen, in welchen man oft acht, zehen und mehr Biber antrifft, werden von ihnen überaus reinlich gehalten, und so oft etwas schadhaft daran geworden ist, sehr sorgfältig ausgebessert.

Im September, wo der Bau ihrer Hütten meistentheils ganz vollendet ist, fangen sie an, Rinde und Holz zu ihrem Unterhalt auf den Winter einzusammlen und sich mit

mit ihren Weibchen zu vergnügen. Den Winter bringen sie bey einander in ihren Hütten zu. Gegen den Frühling aber verlassen die Männchen ihre Wohnung, um die Früchte und Annehmlichkeiten dieser Jahrszeit zu genießen; doch kommen sie dann und wann wieder zurück zu ihren Weibchen, welche gegen das Ende des Winters werfen und den Frühling über in ihren Hütten bleiben, um für die Auferziehung ihrer Jungen zu sorgen, welche aber in wenig Monathen schon in den Stand kommen, mit ihren Müttern das freye Feld zu besuchen. Gegen den Herbst versammlet sich die ganze Colonie aufs neue, wofern nicht etwa eine Ueberschwemmung oder ein feindlicher Einfall der Jäger ihre Wohnungen zerstört hat, in welchem Falle sie sich bey Zeiten vereinigen, um ihren Bau noch im Sommer völlig wieder auszubessern.

Außer den Bibern, welche in Gesellschaft leben, findet man auch in eben denselben Gegenden solche, die wie unsre Biber in Deutschland, ein einsames Leben führen müssen, weil sie, nach dem Berichte einiger Schriftsteller, um gewisser Fehler willen, aus der Gesellschaft verstoßen worden sind. Diese wohnen nicht in so künstlichen Hütten, sondern nur in langen Höhlen, die sie sich in die Erde graben und die oft weit von dem Wasser entfernet sind, daher sie von einigen Schriftstellern **Grubenbiber** oder **Landbiber** genannt werden. Sie sind leicht zu erkennen, weil ihr Fell schmutzig und das Haar auf dem Rücken durch das Reiben an der Erde abgestoßen ist.

Das Biberfleisch, welches einen Fischgeschmack an sich haben soll, wird zwar von den Indianern gegessen, von den Europäern aber für keine angenehme Speise gehalten. Blos der Schwanz, der gemeiniglich gebraten und mit Wein, Citronenschalen und Gewürze zugerichtet wird, ist von den Großen unter die Leckerbissen aufgenommen worden. Die Catholicken dürfen so gar zur Fastenzeit Biberschwänze essen, weil man sie für Fischspeise erkläret hat. Dem Fette, welches daraus träuft, wenn sie gebraten werden, wird eine auflösende und erwärmende Kraft zugeschrieben. Der Nutzen des Bibergeils in Mutterbeschwerungen und in andern Zufällen ist bekannt. Die Biberfelle, sonderlich die schwarzen, haben einen ansehnlichen Rang unter dem Pelzwerke. Mit den Biberhaaren wird ein starker Handel getrieben; aus den kurzen werden Hüte und aus den langen Haaren Strümpfe, Handschuhe u. d. verfertiget.

Biberratze.

S. Desman.

Bickbeere.
S. Heidelbeer.

Bickling.

Bickling, wird auch **Byckling**, **Bückling**, **Böckling**, geschrieben, ist bekanntermaßen ein geräucherter und getrockneter Heering, nach dem Klein die erste Gattung von diesem Geschlechte, Harengus vulgaris, und nach dem 188 Geschlechte des Linné ebenfalls die erste Species, Clupea Harengus, welchen Miller deutsch Pickelheering nennet, weil er vorzüglich zum Einsalzen oder Einpöckeln, als die beste und fetteste Art, genommen werden soll. Ob er diesen deutschen Namen von Wilhelm Beukeln oder Beukelsen, der um die Jahre 1397. oder 1416. diese so gemeinnützige Kunst des Einsalzens und Einlegens erfunden, bekommen habe, muß man dahin gestellet seyn lassen. Aber der eingepöckelte Heering ist doch eigentlich von dem Bickling unterschieden; wie denn dreyerley Arten oder Zurichtungen bekannt; 1) der frische oder ausgewässerte Heering, Französisch und nach dem Bomare, Hareng pec, oder dessalé; welchen die Holländer Peckel nennen; 2) der eingesalzene, besonders weiß eingesalzene, Heering, Hareng salé, blanc salé; welches Kunststück eigentlich dem nur genannten Beukel zuzuschreiben und welcher in Tonnen geschlagen, mit seiner Lacke in die ganze Welt versendet wird; 3) der roth eingesalzene, geräucherte oder getrocknete, Heering, den man eigentlich den Bickling, auch Strohpickling zu nennen pfleget; Französisch Hareng saur oder enfumé. Die Art und Weise dieser Zurichtung beschreiben Anderson und Horrebow in ihrer Geschichte von Island folgendermaßen: die Heeringe werden weiß oder roth eingesalzen. Mit den roth zugerichteten verfährt man also: Wenn man die Fische aus der Lacke genommen hat, in der sie wenigstens vier und zwanzig Stunden gelegen hatten, stecket man sie durch den Kopf an einen hölzernen Spieß, hängt sie in einem dazu erbaueten Ofen, der gemeiniglich zwölf tausend Stück enthält, auf, zündet darunter vielen Rauch und wenig Flamme gebendes Reisholz an, läßt sie darunter auf vier und zwanzig Stunden, bis sie genug getrocknet oder geräuchert sind, und leget sie sodann in Tonnen. Diese werden daher Tonnenbicklinge genannt, und sind stark gesalzen. Auf eine andere Art werden selbige auch in Stroh eingefüttert, welche deswegen Strohbicklinge heißen, auch besser und süßer befunden werden. Ihre Güte besteht überhaupt darinne, daß sie dick, fett, frisch, zart, gut gesalzen, von einer Goldfarbe

und nicht zerfleischet seyn müssen. Diese werden bey uns besonders Speckbicklinge genannt, und kommen vorzüglich aus Holland zu uns, wo die besten Fische dazu genommen werden. Sie sind von ganz angenehmen Geschmacke, erfordern einen guten Magen, und vermehren die Lust zum trinken; doch sind sie nicht, wie Bomare glaubt, schlechterdings schädlich oder hart zu verdauen, und thut der gemeine Mann eben nicht unrecht, wenn er sie appétit, Craqualat appétit, nennt. S. Saml. aller Reisen, B. XIX. S. 32.

Bieber.

S. Biber.

Bieberbaum.

Bieberbaum, sonst auch **Regenschirmbaum** genannt, Magnolia Linn. ist ein Baumgeschlecht, dessen Kelch aus drey eyförmigen, vertieften, abfallenden, und die Blumendecke aus neun länglichten, vertieften, unterwärts schmälern, oberwärts stumpfen Blättchen besteht. Die vielen kleinen Staubfäden sitzen mit dem Fruchtkeime auf einem besondern, erhabenen Blumenbette, und tragen seitwärts die Staubbeutel. Der Fruchtkeime sind viele, und jeder trägt einen gekrümmten, gewundenen, kurzen Griffel, welcher der Länge nach mit einem haarichten Staubwege besetzet ist. Die ganze Frucht stellet einen Kopf vor, welcher aus schuppichten Saamenbehältnissen besteht, deren jedes einfächericht ist, mit zwo Klappen sich öffnet, und einen beerenartigen Saamen auswirft, welcher an einem Faden hängt. Die bekanntesten Arten sind

1) der **graublätterige Bieberbaum**, vom du Roi der **schmalblätterige**, von andern auch der **Tulpenbaum mit Lorbeerblättern** genannt, Magnolia glauca Linn. Virginien und Carolina ist das eigentliche Vaterland dieses schönen Baumes, woselbst er häufig wächst; der Stamm erhält daselbst funfzehn bis sechzehn Fuß Höhe, und der Gipfel ist so stark mit Aesten und Blättern besetzet, daß beynahe weder Sonnenschein noch Regen durchdringen kann; das Holz ist weiß, schwammig, jedoch zähe; die Rinde glatt, bey jungen Zweigen grün, bey ältern braunweißlich; die Blätter gleichen viel den Kirschlorbeerbäumen, sind länglichtrund, vollkommen ganz, dicke, auf beyden Seiten glatt, die obere grasgrün, die untere blauweißlich. Diese stehen an den Zweigen wechselsweise auf langen dicken Stielen. Gegen den Winter fallen sie ab. Die Blumen kommen im May und Junius aus den Spitzen der Aeste. Die drey Kelchblätter sind hellgrün, die neun Blumenblätter aber weiß, dicke, wie ein

Löffel ausgehöhlet, und von ungemein schönem Geruche. In Amerika soll sich ihr angenehmer Geruch in den Gegenden, wo sie häufig sind, bis auf eine deutsche Viertelmeile verbreiten, wie Kalm berichtet. Die Frucht ist anfangs grün, wird hernach roth und endlich braunroth; der Saame ist mit einer schönen rothen Haut überzogen, und hängt an einem langen weißen Faden. Man erzieht den Bieberbaum am besten aus dem Saamen, der aus Amerika geschicket wird, jedoch ist solcher selten gut. Man säet ihn in Töpfe mit guter Erde gefüllet; nach du Hamels Anweisung kann man ihn auch durch Ableger vermehren, sie sind aber niemals so frisch im Wuchse, und erhalten nicht die Höhe, als die aus Saamen erzogenen Bäume. Es ist dieser zwar härter, als die übrigen Arten, indessen erfordert solcher doch einige Vorsicht. Selbst Kalm hat ihn niemals viel nördlicher als in Pensylvanien, und also nicht über den funfzigsten Grad gefunden. Daselbst behalten noch viele junge Bäume im Winter ihre Blätter. In der Jugend ist er am zärtlichsten, und man muß dahin sehen, daß solcher zu der Zeit, wenn die Nachtfröste im Herbste sich einfinden, in Schutz gebracht werden könne; bey zunehmender Stärke kann man selbigen an die rauhe Luft gewöhnen; doch müssen auch die ältern vor der Kälte geschützet, und zur Winterszeit der Stamm mit Stroh umwickelt werden, doch also, daß man solches nicht zu dichte anpresse, und den Zweigen die freye Luft gänzlich entziehe. In Amerika wächst der Baum auf magern, morastigen Boden, oder nassen Wiesen; bey uns soll man solchen in einen nicht zu feuchten, guten Boden setzen. Der vorzüglichste Vortheil, den wir von dem Anbaue des Bieberbaumes erwarten können, besteht in der guten Aussicht, in den schönen Blumen und deren vortrefflichem Geruche. Das Holz ist hart, verfaulet aber geschwinde, wenn es der Nässe ausgesetzet ist; die Einwohner der Amerikanischen Colonien verfertigen daraus dauerhafte Hobel und andere dergleichen Sachen. Sonst dienet dieser Baum den Amerikanern als ein Hülfsmittel in verschiedenen Krankheiten. Nach Kalms Berichte gebrauchet man die Saamen wider den Husten und andere Brustkrankheiten, und leget sie zu dem Ende in Rum oder Brandtwein ein, wovon man einen Schluck des Morgens zu sich nimmt. Dieses Mittel wird von allen gepriesen, ja einige versichern, daß es auch gegen die Schwindsucht gut wäre. Die Rinde in Brandtwein geleget, oder in einem andern Getränke gekochet, soll nicht nur die Brustkrankheiten

lindern,

lindern, sondern auch bey allerley inwendigen Schmerzen und Stechen, so wie gegen die Hitze dienlich seyn. Man glaubet auch, daß ein aus derselben gekochter Trank den Durchfall stillen könne. Bey offnen Beinschäden, welche gar nicht zuheilen wollen, hat man das zu Kohlen gebrannte Holz zu Pulver gestoßen, mit frischem Schweinefett vermischet, auf den Schaden geleget, u. solchen etlichemal damit beschmieret, worauf solche austrocknen und zuheilen. Die Rinde soll ein gutes Fiebermittel abgeben. Die Bieber pflegen die Rinde dieses Baumes gerne zu fressen, und lassen sich dadurch leichtlich fangen, daher auch dieser Baum den Namen erhalten.

Die übrigen Arten wollen wir nur kurz erwähnen, da selbige selten in unsern Gärten vorkommen.

2) Der **großblümige Bieberbaum,** Magnolia grandiflora L. hat lederartige, lanzenförmige, auch den Winter über stehenbleibende Blätter, und eine weiße Blume, welche vielleicht die größte ist, so man an Bäumen wahrnimmt. Florida und Carolina ist dessen Vaterland.

3) Der **spitzblätterige Bieberbaum,** Magnolia acuminata L. wächst in Pensylvanien, hat länglichte, aber zugespitzte Blätter, welche gegen den Winter abfallen; die Blumen sind auch weiß, und das Holz gelb.

4) Der **Bieberbaum mit unterwärts hangenden Blumenblättern,** Magnolia tripetala Linn. trägt sehr große lanzenförmige Blätter, welche gegen den Winter abfallen, und große weiße, wohlriechende Blumen. Ist in Carolina zu Hause.

Bieberhödlein.

S. Schöllkraut.

Bieberklee.

S. Fieberklee.

Bieberkraut. S. Enzian.

Biebernell.

Tragoselinum Tourn. Pimpinella L. ist ein schirmtragendes Pflanzengeschlecht; weder der Hauptschirm, noch die Aeste desselben haben eine Einwickelung. Die Blumen sind einander völlig ähnlich, bestehen alle aus fünf herzförmigen, eingebogenen Blättern, fünf Staubfäden, zween Griffeln mit kugelförmigen Staubwegen, und die eyförmige länglichte Frucht theilet sich in zween länglichte, nach oben zu schmälere, auf der einen Seite erhabene und gestreifte, auf der andern platte Saamen. Herr von Linné hat den Anis mit der Biebernelle vereiniget, welchen wir aber besonders angeführet haben. Hr. Cranz hingegen hat den Biebernell mit dem Apio vereiniget. Man muß dieses Geschlecht nicht, wie gar zu oft geschieht, mit der Pimpinella

nella sanguisorba, oder der Burnet der Engländer verwechseln, welches unter dem Namen Sperberkraut vorkommen wird. Hier erwähnen wir demnach

die weiße Steinbiebernell, Pimpinell, Steinpeterlein, Bockspeterlein, Pimpinella alba offic. Pimpinella saxifraga Linn. Man findet in verschiedenen Stöcken, sowohl in Ansehung der Größe und Höhe, als auch der Blätter einen Unterschied. Daher hat Rivinus einige Arten abgebildet, und sonderlich die größere von der kleinern unterschieden, und Herr von Haller nach der verschiedenen Beschaffenheit der Blätter wirkliche Arten bestimmet, da hingegen Herr von Linne' solche bisher nur als Abweichungen betrachtet, und alle in einer und der nämlichen Art vereiniget hat. Endlich aber ist derselbe bewogen worden, solche in zwo wahre Arten zu vertheilen, und diese nach der verschiedenen Beschaffenheit der Blättchen zu bestimmen. Die dicke, in Aeste getheilte Wurzel treibt viele Blätter, welche auf einem langen, unterwärts in eine Scheide ausgebreiteten, Stiele ruhen, und gefiedert sind. Die kleinen, paarweise gestellten Blättchen sind eyförmig, mit spitzigen Zähnen besetzet, das letzte aber ungleich, und fast allemal in drey Lappen zerschnitten; diejenigen, welche den Stängel zieren, haben tief eingeschnittene Blättchen, davon die untersten Einschnitte nochmals getheilet, die übrigen aber ganz schmal und spitzig sind. Und durch dieses Merkmal, ingleichen durch den höhern Wachsthum, da der Stängel wohl drey Fuß erreichet, unterscheidet sich diese Art, welche man die mittlere, Pimpinella media, zu nennen pfleget, von der gemeinen oder größern, maiori. Herr v. Linne' beschreibt in seiner größern Art, Pimpinella magna, die Blättchen alle in Lappen, und das letztere ungleiche in drey Lappen getheilet, in der andern aber, saxifraga, die Blättchen der Wurzelblätter rundlich, der obern schmal und von gleicher Breite. Jeder Ast endiget sich mit einem Blumenschirme, dessen Blümchen weiß sind. Bey der gemeinen Art, welche man vorzüglich zum medicinischen Gebrauche aufsuchet, sind die untern Blättchen dreyeckicht, die andern länglicht, scharf eingezacket, und zuweilen bis zur Hälfte eingeschnitten, so wie das letzte dreylappicht ist. An den obern Blättern sind die Blättchen schmäler und spitziger, und bey dieser Art wechselt die Farbe der Blumen öfters. Man findet Stöcke mit weißen, aber auch welche mit röthlichen Blumen. Wie denn auch die so genannte blaue Biebernelle, Pimpinella coerulea, welche besonders in der Mark Brandenburg

häufig wächst, und vom Herrn Elsholz zuerst angeführet worden, dem äußerlichen Ansehen nach nicht merklich davon unterschieden ist, jedoch eine besondere Mischung der innerlichen Bestandtheile anzeiget; indem der davon übergezogene Weingeist blau gefärbet wird, auch schon, wenn man die frische Wurzel zerbricht, dergleichen blauen Saft von sich giebt. Die dritte oder kleine Biebernell wird kaum anderthalb Spannen hoch, hat härtere und kleinere Blätter, und die Blättchen derselben sind rundlich, ganz und nur ausgezackt. Alle diese Arten wachsen in Deutschland auf trocknen Wiesen und Hügeln, die kleinere aber nimmt die trockensten Stellen ein, blühen im Brachmonathe, und erhalten sich in der dauerhaften Wurzel. Die Wurzel ist jederzeit in der Heilkunst im guten und starken Rufe gewesen, welchen sie auch gewiß verdienet. Außerdem aber soll man solche auch deswegen aufsuchen, weil gar öfters daran rothe Insectenpuppen hangen, welche die Stelle der Cochenille vertreten können. Alle Theile dieser Biebernelle haben einen balsamischen, harzigen Geruch, wenn man sie reibt, und scharfen beißenden Geschmack, doch die Wurzel am meisten und stärksten. Diese werden daher auch ganz allein zum Arzneygebrauche erwählet. Unter den neuern Aerzten hat solche vorzüglich D. Stahl gerühmet, und bey vielen Krankheiten angepriesen. Sie ist ein herrlich eröffnendes, schweiß- und urintreibendes, blutreinigendes, erwärmendes, magenstärkendes Mittel, und bey Brustkrankheiten, welche von einem angehäuften Schleime entstehen, von vorzüglichem Nutzen. Man pfleget solche bey Lähmung der Zunge, auch bey schleimigen Flüssen des Halses zu kauen, oder sich damit zu gurgeln. Man gebrauchet solche zuweilen mit andern Kräutern vermischet als einen Thee, häufiger aber die daraus verfertigte Essenz zu funfzig bis sechzig Tropfen, oder nur wenige Tropfen auf Zucker getröpfelt, oder auch die zusammengesetzte Stahlische Giftessenz, Eff. Alexipharmaca Stahl. Es soll diese Pflanze auch noch einen andern und besondern Nutzen haben, und die Blätter davon, wenn sie auf die Brüste geleget werden, in wenig Stunden die Milch bey den säugenden Weibern in Menge herbey ziehen, daher man auch angemerket findet, daß solche unter dem Futter, dem Milchviehe gegeben, nützlich sey, und solches für Seuchen bewahre, und die Milch bey ihm vermehre. Tabernämontanus versichert, daß die Pflanze unter dem Haber verfüttert, oder als ein Trank eingeschüttet, den Krebs an den Pferden heile; und Hofmann hat angemerket, wie die

die zerschnittenen Blätter, in Wein gethan, desselben Schärfe lindern.

Biebernell, siehe auch Sperberkraut.

Bieberschwanz.

Wird von Richtern, Ichthyotheol. S. 19. unter den 50. Arten von Fischen, die J. L. Frisch für die sämmtliche, dem Könige in Preußen gehörende, Mark, angesetzet, bloß namentlich angeführet.

Biebersteine.

Lapides Castorei. Sind schalichte Steine, welche in den Geilen der Biber gefunden werden sollen.

Biegeleisen.

Holl. Strykyzer-Visch, Engl. Oldvife Fish, Ostracion Triqueter, Linn. s. Krobfisch, Crayracion, Klein. Sp. 23.

Bielaja Rübiza.

Ein überaus schmackhafter Weißfisch aus der Wolga. Witsee in seiner Ost- und Nord-Tartarey merket von dem Fische in Sibirien, Nelma, an, daß er auf Russisch Biele Ribes heiße, vermuthlich ist er also der obgenannte Bielaja Rübiza. Viele Russen sind auch der Meynung, daß diese Fische von einander nicht unterschieden sind. Doch giebt es in Jakutzk zwo Arten: der Bielaja Rübiza hat einen längern spitzigern Schnabel, ist am Leibe runder, und sieht viel weißer aus, als der Nelma. S. Samml. a. Reis. B. XIX. S. 282.

Biene.

Da von diesem so nützlichen Insekte ganze Bücher und Alphabethe geschrieben sind: so wird es wohl hier keiner gar weitläuftigen Ausführung bedürfen. Vielmehr wollen wir es uns zu einigem Verdienste anrechnen, wenn wir für unsre Leser den reichen Vortrag anderer etwa auf einem Bogen zusammenfassen können. Die Biene ist eines der edelsten Insekten, indem sie uns die vortreflichsten Produkte an Honig und Wachs liefert. Man hat Wald- und Gartenbienen, die aber ihrer Natur und Beschaffenheit nach in nichts unterschieden sind. Waldbienen können in die Gärten versetzet, und Gartenbienen zu Waldbienen verwandelt werden, wenn sich ein Schwarm dahin verfliegt und seine Wohnung in einem hohlen Baume aufschlägt. In Gärten werden dazu besondere Hütten, wo möglich zwischen Morgen und Mittag erbauet, und einem jeden Schwarm oder Volk von Bienen wird seine eigene besondere Wohnung angewiesen. In einigen Gegenden gebrauchet man dazu ausgehauene Klötze, die in die Höhe gerichtet Klotzbeuten heißen; oder man brauchet von Brettern zusammengeschlagene Kästen, die Läger genannt werden. Noch in andern Gegenden hat man für die Bienen von Stroh geflochtene

Körbe, wovon man ebenfalls welche in die Höhe richtet, und auf das untere offene Theil aufsetzet, andere aber wie Läger, der Länge nach, liegen läßt. Die aufgerichteten Körbe sind zur guten Pflege und Behandlung der Bienen vor allen andern vorzuziehen. Die Bienen können darinnen leicht gefaßt, durchs bloße Aufheben vom Brette sogleich in ihrem Innern betrachtet, bequem beschnitten, geschwind mit andern vereiniget, und wenn es um besserer Nahrung willen nöthig ist, auch leicht in andere Gegenden fortgebracht werden. Ein jedes Bienenvolk, Stock oder Korb, hat im richtigen und guten Stande seine Hauptbiene oder Weisel; eine größere Menge, im Sommer oft über 60,000, gemeine oder Arbeitsbienen, und außerdem noch zu gewissen Zeiten Brutbienen oder Drohnen. Der Weisel unterscheidet sich von allen andern an Größe und Farbe. Er ist noch einmal so groß und lang, als eine Arbeitsbiene, und auch länger, obgleich nicht so dick, als eine Drohne. Seine Flügel sind nach Proportion des Unterleibes sehr kurz. Seine Farbe gegen die andern braungelb, oft fällt sie ins lichtgelbe; daher ist er leicht unter den übrigen Haufen herauszufinden. Außer allem Zweifel ist er weiblichen Geschlechts. Denn dafern man zur Legezeit seinen Leib öffnet, so findet man viele tausend Eyer darinnen. Die Arbeitsbiene ist zwar die kleinste, aber mit allen Werkzeugen versehen, die Materie zum Honig und Wachs einzusammlen und zu verarbeiten. Am Kopfe hat sie zween scharfe Zähne, womit sie den Unrath in ihrem Behältnisse abbeißt, und heraussträgt. Sie hat eine Zunge gleich einer Bürste, die sich am Ende in verschiedene haarichte Spitzen vertheilet. Sie kann damit den Honigsaft und Wasser auflecken, den Blumenstaub sammeln, ihn in kleinen Körngen zwischen die Vörderfüße bringen, sodann durch die mittlern auf die Schaufeln der Hinterfüße aufkleben, und daraus die Käulgen machen, die sie einträgt. Innerlich findet man einen doppelten Magen. Der obere heißt der Honigmagen, weil er den Honigsaft enthält; der untere der Wachsmagen, weil man ihn stäts mit Materie von Blumenstaube angefüllet findet. Aeußerlich am Bauche sind sechs Ringe, die erweitert und zusammengezogen werden können, und wodurch das Wachs in kleinen Blättchen ausgeschwitzet wird. Am Ende die Giftblase, mit dem Stachel. Die Arbeitsbienen sollten nun aller Wahrscheinlichkeit nach, auch weiblichen Geschlechts seyn, weil aus einem Ey, oder aus einer kleinen Made, die in der gemeinen Zelle eine Arbeitsbiene würde, ein Weisel entstehen kann,

der unstreitig weiblichen Geschlechts ist, wenn er in einer Weiselzelle ausgebrütet worden. Welches Geschlechts also der Vogel ist, der aus einer Art von Eyern oder Maden erzeuget wird, von solchem Geschlechte müssen doch auch die übrigen seyn, die aus diesen Eyern erzeuget werden. Ja es ist ausgemachet, daß auch Arbeitsbienen, ohne Weisel, Eyer legen und Drohnen erzeugen. Bonnet nimmt auch an, der in den Arbeitsbienen, oder Arbeiterinnen, klein gebliebene und unsichtbare Eyerstock könne sich bey einer bessern Nahrung entwickeln und in den Stand gerathen, befruchtet zu werden. Es scheint daher wirklich, daß die Arbeitsbienen alle weiblichen Geschlechts sind. Herr Wilhelmi saget in einem Briefe: die Königinn gebähre ohne Befruchtung, welches andere auch angenommen, wenigstens behauptet haben, daß sie auch ohne Gemeinschaft mit den Drohnen gebähre. Es ist hierbey noch manches zu untersuchen übrig, und man sehe die da hineinschlagenden Schriften nach. Es kann bey alledem noch möglich seyn, daß Männer, obgleich in geringerer Anzahl, unter den Arbeitsbienen befindlich sind, weil bey allen Nachforschungen fleißiger Naturbeobachter, die Art noch nicht entdecket ist, wie eigentlich der Weisel befruchtet wird. Endlich kommen die Drohnen. Sie sind noch einmal so dick und groß, als die Arbeitsbienen, am Unterleibe rund und ohne Stachel. Man will in ihnen Zeugungsglieder und Saamen entdecket haben, und hat sie lange Zeit für die Männer des Weisels gehalten. Nichts ist aber ungegründeter als dieses. Ihr Daseyn in den Körben dauert nicht viel über drey Monathe. Sie kommen erst im May zum Vorscheine, und zu Anfange des Augusts werden sie insgemein wieder fortgeschaffet. In der gesammten Erzeugungsart der Bienen ist uns, wie gesaget, noch manches verborgen, so sorgfältig auch die Bemühungen gelehrter Naturforscher gewesen sind, hinter diese Geheimnisse zu kommen. So viel ist ausgemachet, eine jede Art dieser dreyfachen Bienen wird aus kleinen Eyern in einem Korbe erzeuget. Jede Art hat auch ihre besondern Zellen und Behältnisse, worinnen sie ausgebrütet wird. So bald sich das Ey in einen Wurm verwandelt, so findet man einen Unterschied zwischen allen, auch in der Art der flüßigen Materien, womit der Wurm umgeben ist. Wer aber nun zu jeder Art eigentlich Vater oder Mutter sey, das ist noch nicht völlig entschieden. Wir können davon nicht mehr sagen, als bisher mit Gewißheit ist entdecket worden. Der Weisel wird

aus eben solchem Ey und solcher Made erzeuget, woraus die Arbeitsbienen entstehen. Dies ist durch unzählige Versuche dargethan, und die alte Meynung widerleget worden, daß dreyerley Arten von Eyern zu Weiseln, Drohnen und Arbeitsbienen geleget würden. Der kleinen Made wird nur eine länglichte Zelle, wie ein kleiner Fingerhut, von sogenanntem Vorwachs erbauet, eine andere Art von Gallerte und Futterbrey, als zu den übrigen Bienen hinzugethan; So entsteht daraus schon ein Weisel. Einige Hände voll Bienen, mit etwas Brut von kleinen Maden und Eyern in ein Kästgen versperret, bringen alsbald mehr als einen Weisel auf solche Art zur Wirklichkeit. Dieser Weisel ist auch gleich nach seinem Auslaufen fruchtbar. Er leget Eyer und es wird ein Kästgen Brut angesetzet, ohne daß eine Drohne darzu gekommen ist. Soll nun der Weisel ohne Befruchtung keine Eyer legen können, so muß diese Befruchtung von einer andern Seite, als von Drohnen, herkommen. Die Zeit wird es noch entdecken, ob vielleicht einige von den Arbeitsbienen, die sich allemal zunächst um den Weisel aufhalten, männlichen Geschlechts sind. Ob der Weisel auch die Eyer zu den Drohnen lege, ist dadurch zweifelhaft worden, weil doch noch Drohnen, von Arbeitsbienen alleine erzeuget werden, wenn gleich kein Weisel mehr vorhanden ist. Man will auch einen Unterschied zwischen den Eyern, woraus Weisel und Arbeitsbienen, und woraus Drohnen erzeuget werden, bemerket haben. Die besten Aufmerker; haben diesen Unterschied nicht eher, als nach dazu gekommener Gallerte oder flüßiger Materie wahrgenommen, da sich schon das Ey zur Made entwickelt hatte. Des Weisels Geschäffte bestehen im Eyerlegen, und auf sein Daseyn und Gesundheit kömmt die Erhaltung des ganzen Volkes an. Außer der Schwärmzeit dulden sie niemals mehr als einen einzigen im Korbe. Stirbt dieser, oder geht verlohren, so kann keine Arbeitsbiene mehr erzeuget werden; ihre Arbeit höret auf, und ihre Haushaltung geht nach und nach ein. Dem Weisel kömmt also unstreitig das Mutterrecht auf alle übrigen Weisel und Arbeitsbienen zu, die in einem Korbe erzeuget werden. Bey schönem Wetter begiebt er sich zuweilen auf einige Minuten aus dem Korbe in die freye Luft. Im Fliegen hat er einen sehr hellklingenden Ton, der sich von allen übrigen wohl unterscheidet. Es schadet auch nichts, wenn etwa der Weisel an Flügeln gelähmet ist, und nicht ausgehen kann. Die Bienen bestehen doch dabey. Ist er aber zum Eyerlegen untüchtig,

tig, so treiben ihn die Arbeitsbienen oft selbst aus, wie dies im Frühjahre mehrmals geschieht. Drohnenweisel oder Afterweisel, die eine besondere Gestalt haben sollten, giebt es nicht. Die Arbeitsbienen werden aus eben solchen Eyern, wie die Weisel erzeuget, aber in den kleinen sechseckichten Zellen, woraus die mehresten Wachstafeln bestehen. Die flüssige Materie, welche man bey der kleinen Made findet, ist wässericht und helle. Wenn der Wurm heranwächst, wird die Zelle mit einem Deckel von einer faserichten Materie verwahret, die mit dem Wachse nichts ähnliches hat; und durch diese Materie frißt sich nachgehends die junge Biene heraus. Im Frühjahre und Sommer ist es fast unglaublich, in welcher Menge sie erzeuget werden. Ihre Geschäffte sind mancherley. Alle insgesammt arbeiten. Keine ist müßig. Einige räumen den Unrath aus dem Inwendigen des Korbes. Andere arbeiten im Wachsbau. Einige tragen Wasser, andere Materie zum Wachse, andere Honig herzu. Diejenigen, welche stille und müßig zu liegen scheinen, schwitzen das Wachs aus. Wasser haben sie alle Tage, und gewiß nicht nur zur Brut, sondern auch zu ihrem künstlichen Bau und Nahrung, nöthig. Daher bestehen die Bienen gar nicht an solchen Orten, können auch daselbst nichts schaffen, wo es ihnen am Wasser mangelt. Die Materie zum Wachse sammlen sie vom Blumenstaube und bringen solchen an den Beinen in Käulgen nach Hause. Sie verzehren diese Käulgen und man findet diese Materie nach ihren verschiedenen Farben, wie einen Brey, in dem sogenanntеu Wachsmagen. Was sie aber nun über dieses dazu verschlucken, oder einsaugen, damit durch die Gährung und Reifung Wachs daraus entstehe, welches am Unterleibe durch die Ringe ausgeschwitzet wird, das wird wohl ein Geheimniß bleiben. So viel ist richtig, gute Honigtracht gehöret vor andern dazu, wenn der Wachsbau fördern soll. In magern Honigjahren werden die Bienen auch wenig Wachs bauen, und wenn man einen Korb verschließt, und ihm etliche Tage nach einander bloßen Honig zusetzet, so wird er anfangen Wachs zu bauen, ob er gleich keine Materie von außen dazu sammeln kann. Der Honig wird von den Bienen aus den Blumen und von den Blättern der Bäume und Gewächse aufgelecket. Durch den Schlund schütten sie ihn in die Zellen wieder aus. Anfangs ist dieser eingetragene Honigsaft sehr wässericht und dünn in den Zellen zu befinden. Aber durch die Wärme im Korbe wird er dichter und zäher. Gegen den Herbst überziehen

ziehen sie die Honigtafeln mit einer sehr dünnen Wachsdecke. Die Art, wie sie ihre regelmäßigen, sechseckichten, in der Größe verschiedenen, Zellen bauen, kann nicht recht gut beobachtet werden. Sie bauen kleine Zellen zu Arbeitsbienen, größere zu Drohnen, woraus das sogenannte Raas besteht. Sie bauen auch länglichte Zellen von besonderer Wachsmaterie, die angezündet, helle brennt, und einen guten Geruch von sich giebt. Sie gebrauchen eine blos faserichte Materie, die Brut zuzuspünden, und wieder eine ganz andere Art von Wachs, nämlich das Vorwachs, um die Ritzen und Fluglöcher zu verkleben, oder auch die Tafeln an den Seiten und untereinander zu befestigen. Diese Materie verarbeiten sie mit den Zähnen und Vorderfüssen; bringen sie aber an den Hinterfüssen nach Hause, wie man solches deutlich an den Fluglöchern wahrnehmen kann, wenn sie selbige verbauen. Nachdem sie gute oder schlechte Tracht und Nahrung haben, nachdem bauen sie auch verschieden. Anfangs sind ihre Tafeln schmal und die Zellen nur so hoch, daß eine Biene darinnen ausgebrütet werden kann. So bald sie aber mehr Stoff zum Sammeln finden, so machen sie ihre Tafeln breiter und die Zellen höher, damit sie den Honigvorrath unterbringen können. Je breitere Tafeln ein Korb bis herunter mit Honig angefüllet stehen hat, in desto besserm Zustande befindet er sich. Die Drohnen werden in den größern sechseckichten Zellen erzeuget, die an gewissen Tafeln vorhanden sind. Die Feuchtigkeit bey ihrem Ey sieht weißlichter aus, als bey gemeinen Bienen. Die Made erscheint bald weißer und auch größer; endlich wird sie mit einem Deckel, wie jene, zugespündet. Sie können ohne Weisel von Arbeitsbienen allein erzeuget werden. Es trägt sich auch zuweilen zu, daß man nichts als Drohnenbrut in kleinen Zellen antrifft. Und die daraus erzeugten Drohnen sind viel kleiner, als die gewöhnlichen und machen gleichsam eine besondere Art der Bienen aus. Dieses hat Gelegenheit zur Erdichtung eines Drohnenweisels gegeben. Sie sind aber nur in solchen Körben, wo entweder gar kein Weisel, oder doch ein unfruchtbarer, vorhanden ist, und sie haben denn ihr Daseyn lediglich den Arbeitsbienen zu verdanken. Die ordentlichen Drohnen hergegen entstehen erst im Frühjahre, wenn die Bienen reiche Tracht bekommen, und viel auf dem Felde zu schaffen haben. Sie können also nicht Männer des Weisels seyn. Denn sonst wären sie etliche Monathe eher nöthig; weil schon zu Ende des Hornungs viel Brut angesetzet wird, aber die ersten

Drohnen nicht eher, als gegen den May angesetzet und ausgebrütet werden. Sie können auch nicht, wie einige behaupten, ihre Saamenfeuchtigket auf die Eyer in den Zellen sprützen und sie damit befruchten. Denn woher wären wohl die bereits vorher ausgebrüteten Eyer befruchtet worden? Die Drohnen tragen auch nichts ein. Sie gehen nur in heißen Mittagsstunden aus dem Korbe und schwingen sich in der Luft herum. Sie werden wieder fortgeschaffet und unbarmherzig ausgestossen, oder gar todt gebissen, wenn die Ausbrütung der jungen Bienen aufhöret, und der Arbeit außer dem Korbe weniger wird. Folglich kann ihre Bestimmung wohl keine andere seyn, als sich mit der Brut zu beschäfftigen, sie zu erwärmen und zu pflegen; da indessen die andern Bienen häufige Arbeit auf dem Felde und im Baue haben. Wir wollen ihnen immer den alten längst geführten Namen der Brutbienen wiederum zueignen: welches gewiß mit mehrerm Rechte geschieht, als sie zu Liebhabern der Königinn zu machen. Sie haben, des Mangels an Zeugungskraft ungeachtet, doch ihren großen Nutzen, die Beschaffenheit des ganzen Bienenstockes daran zu erkennen. Denn dafern sie im Frühjahre bald, und in Menge erscheinen, so ist es ein Kennzeichen, daß es gut um die Bienen stehe, und bald Schwärme zu hoffen sind. Beym Schwärmen selbst sind sie mit ihrem lärmenden Getöne die Verräther. Zu einer andern Zeit erkennet man an ihrem Daseyn die Weisellosigkeit; und wenn sie im Frühjahre bald wieder todt, oder unvollkommen aus der Brut ausgebissen werden, so leiden die Bienen Mangel, und es wird schwerlich ein Schwarm erfolgen. Sie vor der Zeit wegzufangen und zu tödten, das ist nicht rathsam. Wenn sie nicht mehr nöthig sind, so vertilgen die Arbeitsbienen sie von selbst in wenig Tagen. Es machet ihnen dies auch nicht so viel Mühe, als man insgemein glaubet. Sie verbeißen ihnen die Zungen, daß sie keinen Honig mehr lecken können. Dadurch ermatten sie und sterben mehr aus Hunger, als daß sie von andern tod gebissen würden. Die Arbeitsbienen nehmen sich nicht einmal die Mühe und gebrauchen ihren Stachel wider diese Drohnen, welches sie doch gegen andere fremde Bienen thun und sie damit gar bald tödten. Ein so edles und nutzbares Insekt, als die Biene, hat es denn zu allen Zeiten verdienet, daß man auf dessen Vermehrung und Erhaltung bedacht gewesen ist. Besonders hat man seit einigen Jahren alle Aufmerksamkeit darauf gerichtet, es so weit zu bringen,

daß

daß ihre Vermehrung durch die Kunst weiter getrieben werden könne, als es gemeiniglich die Natur thut. Man hat hierbey wohl gar der Kunst die erste Stelle einräumen und das natürliche Schwärmen, als weniger beträchtlich ansehen wollen. Allein die Erfahrung bestätiget das nicht, was man durch die Kunst auszurichten geglaubet hat. Die natürliche Vermehrung der Bienen geschieht durchs Schwärmen, wenn sie einen Weisel mit einer großen Anzahl Arbeitsbienen von sich ausstoßen. Zuweilen sind Drohnen dabey, zuweilen auch nicht eine einzige; auch daraus erhellet, daß auf ihr Daseyn zur Fortpflanzung nichts ankomme. Sie legen sich beym Schwärmen nicht weit von der Hütte zusammen auf einen Klumpen, an einen Baum oder Strauch, und erwarten, daß man ihnen eine neue und eigene Wohnung anweise. Gewöhnlichermaßen schwärmet kein Korb eher, als bis er vollgebauet und überflüßiges Volk und Honig hat. Wenn die Bienen in gutem Stande sind, so geht das Schwärmen zu Anfange des Brachmonathes an, und dauert bis in die Mitte des Julius. Spätere Schwärme gedeihen selten. Man giebt verschiedene Arten der Schwärme an: Nothschwärme, Hungerschwärme, Hauptschwärme, Nachschwärme. Ein Nothschwarm ist ein sehr frühzeitiger Schwarm, wohl schon im May, von einem Korbe, der seinen Weisel verlohren, solchen aber zu ergänzen, aus den vorhandenen kleinen Maden viele junge Weisel angesetzet und ausgebrütet hat. Da geschieht es denn nicht selten, daß sich etliche einen Anhang unter dem Volke machen, und weil sie nicht im Korbe geduldet werden, mit einem Theile Bienen, als ein Schwarm, ausziehen. Dergleichen geschieht auch noch zuweilen im späten Herbste, die man aber wieder zu einem von den alten bringt. Im Frühjahre lassen sich dergleichen Schwärme erhalten, wenn man ihnen etwas Futter zusetzet. Ein Hungerschwarm heißt, wenn ein Weisel mit seinem ganzen Volke, wegen Mangel oder Unreinigkeit, aus seinem Korbe auszieht. Diese fallen insgemein auf andere Körbe auf, und suchen allda ihr Unterkommen. Mit solchen ist wenig anzufangen, weil sie nicht volkreich sind; und man vereiniget sie mit andern, die nicht zu viel Bienen, aber doch noch Honig haben. Ein Hauptschwarm ist der erste aus einem guten vollen Korbe, sehr stark am Volke. Der alte Weisel zieht allein mit aus. Der Schwarm führet einen guten Vorrath von Honig und Wachs bey sich, und ist im Stande, wenn gute Witterung und Tracht erfolget,

get, in vier Wochen seinen ganzen Korb mit Honig und Wachs anzufüllen. Nachschwärme heißen, der zweyte, dritte, vierte u. s. w. die aus eben diesem Korbe auf den ersten Hauptschwarm folgen. Der zweyte kömmt insgemein den siebenden oder neunten Tag, die darauf folgenden allemal über den dritten. Die Nachschwärme haben mehr, als einen, zuweilen wohl fünf und sechs, Weisel. Diese werden aber, so bald die Bienen ihre Einrichtung im Korbe treffen, alle bis auf einen erwürget. Hier kann man, wenn man eines Weisels benöthiget ist, leicht dazu gelangen. Denn die überflüßigen Weisel werden bald aus dem Haufen herausgetrieben; da man sie denn wegnehmen und einsperren muß. Die Nachschwärme gedeihen selten, allein gelassen; denn sie sind zu schwach am Volke. Man muß daher zweene, dreye, ja wohl viere, zusammen bringen. Diese Vereinigung geschieht des Abends, da man die Körbe über einander setzet, und die in dem untern durch leises Klopfen an demselben unruhig machet, daß sie sich zu denen im obern Korbe begeben. Beym Hauptschwärmen sind keine zuverläßige Kennzeichen vorhanden, woraus man wissen könnte, wenn der Schwarm abgehen werde: außer daß die Bienen denselben Tag, da sie es vorhaben, früh Morgends nicht so häufig ins Feld gehen und nur einzeln fliegen. Die Noth- und Nachschwärme aber verrathen sich jederzeit durch das sogenannte Tüten des Weisels; eine Art Getöne, welches Niemand leugnet, der mit Bienen umgegangen ist. Daher läßt sich ziemlich genau sagen, welchen Tag dieser oder jener Schwarm kommen werde; und so lang schwärmt ein Korb fort, als noch das Tüten gehöret wird. Das natürliche Schwärmen wird bey den mehresten Bienenwirthen dadurch verhindert, daß sie den Bienen zu große Behältnisse anweisen, oder sie im Frühjahre zu geizig beschneiden und ihnen wenig Honig lassen. Körbe von drey Viertel Leipziger Elle Höhe und Weite, und oben kegelförmig, sind das gehörige Maas für ein Volk Bienen, genugsamen Honig und Wachs einzutragen, und auch zeitig zu schwärmen. Die natürlichen Schwärme haben allemal große Vorzüge vor den durch Kunst erzwungenen Ablegern. Sie kommen nicht zur Unzeit in magern Jahren, wo es besser ist, wenn die Bienen gar nicht schwärmen. Sie haben gleich vom Anfange Volk genug, bringen aus dem alten Korbe einen guten Vorrath von Honig und Wachse mit sich, und finden zu der Zeit, wenn sie kommen, überall reiche Aerndte zum Eintragen. In Gegenden, wo man die

die Bienenzucht in mäßigen Körben treibt, wird niemals ein Mangel an natürlichen Schwärmen seyn. Beym Einfassen der Schwärme muß man die Körbe nicht mit Honig beschmieren, oder den Rauchtopf dazu gebrauchen. Dadurch wird der Schwarm zerstreuet und wohl gar zum Fortziehen genöthiget. Mit frischen Wermuthstängeln, oder Stecken, woran Hundehaare gebunden sind, kann man die Bienen nach und nach von einem Orte zum andern, von dem Schafte eines Baumes bis auf einen Ast, wo man sie hin haben will, hinauftreiben. Eingefaßte Schwärme werden, so bald sie in dem Korbe zusammen sind, in die Hütte an den Ort und Stelle getragen, wo sie sollen stehen bleiben; jedoch müssen sie etwas entfernet von dem alten Korbe, und entweder ein Brett höher oder tiefer gesetzet werden, damit sie einen neuen Flug annehmen, und nicht auf den alten Korb zurück gerathen. Nachschwärme, die man mit andern vereinigen will, können bis auf den Abend im Garten, oder an den Orten, wo sie sich angesetzet haben, stehen bleiben. Die Art, künstliche Schwärme oder Ableger zu machen, ist besonders durch den Secretair der Oberlausitzer Bienengesellschaft, den verstorbenen Herrn Pastor Schirach, in Aufnahme gebracht und ausgebreitet worden; wovon der Unterricht in dessen Bienenvater und andern Schriften der Gesellschaft weitläuftig zu finden ist. Das Verfahren ist aber nicht neu, sondern in alten Bienenbüchern schon darauf gezielet. Man pfleget es auf verschiedene Art zu bewerkstelligen. Entweder durch eingesetzte Brut in Kästen, mit so viel Bienen, als dieselbigen belegen und ausbrüten können; von welchen nicht nur die Brut vollends zur Vollkommenheit gebracht, sondern auch mehr als ein Weisel angesetzet und ausgebrütet wird. Dadurch ist die Art der Weiselerzeugung, ohne einiges besonders dazu gehöriges Ey, erfunden worden. Wenn die Bienen im Kasten den Weisel ausgebrütet haben, und Anstalt zum Bauen machen, so bringt man sie, wie einen andern Schwarm, in einen Korb. Da diese Art Ableger zeitig im Frühjahre gemachet werden, so erfordern sie viel Honig zur Fütterung; und weil sie an sich niemals stark an Volke sind, so nehmen sie nicht sehr zu. Die andere Art geschieht gegen den Sommer durchs Versetzen der Körbe. Man nimmt entweder nur etliche Stückchen junger Brut, oder eine Tafel mit einem zugespündeten Weisel aus einem Kästchen, oder einen bereits ausgelaufenen Weisel und thut ihn mit etwas Bienen, die dabey gewesen, in einen ledigen Korb. Man nimmt sodann einen guten, volk-

reichen Korb im hellen Mittage, wenn viele Bienen auf dem Felde sind, von seiner Stelle weg, und setzet diesen ledigen mit dem Weisel und den wenigen Bienen dafür hin. Die zurückkommenden Bienen, welche ihren alten Korb nicht auf der alten Stelle finden, sehen sich aus Noth gedrungen, die neue Wohnung zu behalten, sich mit den wenigen im Korbe zu vereinigen, und Anstalt zu einer neuen Haushaltung zu treffen. Keiner von dergleichen Ablegern wird so stark an Volke, als ein natürlicher Schwarm werden, auch nicht so gutes Fortkommen haben. Denn gleich im Anfange fehlet es ihm an allen Stücken in seiner neuen Haushaltung, die jener schon mit sich aus dem Stocke bringt. Nimmt man dies Ablegen noch dazu in mittelmäßigen und magern Jahren vor, so wird nicht nur nichts aus dem Ableger, sondern man verdirbet noch obendrein den alten Stock. Dieser wird dadurch in seiner ganzen Einrichtung gestöhret, und zur nöthigsten Zeit seines meisten Volkes beraubet: so, daß die übrigen Bienen kaum die Brut bedecken, sie erwärmen, auch daher in etlichen Wochen nicht ausfliegen und eintragen können. Am besten thut man, wenn man sich dieser Kunst bedienet, um weisellosen Körben zu helfen; nicht aber dabey auf die Gedanken geräth, als wenn man dadurch jährlich seinen Bienenstand vermehren könne. In schlechten und mittelmäßigen Jahren, und das sind immer die meisten, wird gewiß damit mehr verdorben, und auch mancher alter Stock, der sicherlich noch zu seiner Bedürfniß eingetragen hätte, zu Grunde gerichtet. In guten Jahren aber ist es an sich unnöthig, weil da die Natur mehr thut, als alle Kunst vermag. Um übrigens in der Bienenzucht glücklich zu seyn, so kömmt es vornehmlich auf ein vorsichtiges Beschneiden, auf gute Pflege und Wartung, und auf die nöthige Wissenschaft an, sich bey unglücklichen Zufällen bald zu helfen. Die Bienen müssen im Frühjahre zeitig beschnitten werden. Wenn man dieses erst spät, und zu Ende des Aprils vornimt, so verursachet es vielfältigen Schaden. Durch zeitiges Beschneiden entdecket man ihre innere Beschaffenheit, ob alles noch in gutem Stande sey. Man ersparet ihnen viele Arbeit, das alte oft vermoderte Raas zu reinigen. Denn von dieser Arbeit lassen sie nicht eher ab, als bis sie fertig ist, und versäumen oft darüber das Eintragen. Man benimmt auch dadurch den Raubbienen die Gelegenheit, sich in die Hütte zu gewöhnen, als welche am ersten durch spätes Beschneiden an warmen Tagen, wenn sie schon stark zu Felde liegen, herbey gelocket werden.

Man

Man beschneide ferner nicht in der Hütte, sondern trage den Korb in einen Winkel des Gartens, und setze indessen einen ledigen an seine Stelle; so hat man kein Stechen zu befürchten. Die vornehmsten Regeln dabey sind: daß man es wegen des Raubes nicht an hellen und warmen Tagen vornehme, sondern wenn es trübe, dabey aber nicht kalt ist; oder am besten gegen den Abend; daß man nicht mehr Gewirke stehen lasse, als die Bienen mit dem Volke bedecken können; daß man unten die Tafeln gleich schneide, gesetzt auch, daß etwas Brut mit hinweg müßte; daß man nicht zu sehr nach Honig geize; denn besser man läßt ihnen zu viel, als zu wenig stehen. Körbe, die gefüttert werden sollen, müssen noch schärfer als andere am Gewirke beschnitten werden. Ein schmales, krumm gebogenes Messer, kaum eines kleinen Fingers breit, ist bequemer und schneidet schärfer, als die gewöhnlichen breiten. Zur guten Pflege gehöret auch, daß man seinen Bienenstand an einem solchen Orte errichte, wo sie wahrscheinlicher Weise im Frühjahre, Sommer und Herbste gute Nahrung finden. Im Frühjahre ist ihnen eine solche Gegend sehr zuträglich, wo sich viele Wasserweiden, und andere Weidenbäume befinden: Ein nahes Gehölze, worinnen Rüstern, Eichen, Schießbeeren, Faulbaum, Heidelbeeren und Hindbeeren wachsen. Ueberhaupt giebt alles Nadelholz im Frühjahre Honigtracht, sonderlich die Tannen. Ferner dienen ihnen Felder, worauf Winterrübsen gesäet, Weinberge und schöne Obstgärten und s. w. Im Sommer findet sich die beste Tracht auf den Wiesen und Getraidefeldern, sonderlich vom Heidekorne und Sommerrübsen. Auch geben die ledigen Braachen und Triften, worauf häufig weißer Klee wächst, reichen Stoff zum Sammeln. Unter den Bäumen verschaffet noch die Linde um Johannis, wenn sie in der Nähe ist, großen Vortheil. Zu diesen kommen noch die Honigthaue, die ihnen die beste und reichste Ausbeute von allen Gesträuchen und Blättern der Bäume verschaffen. Im Herbste ist noch das einzige, wovon sie ergiebigen Honig einholen können, das Heidekraut, und an manchen Orten die kleine Distel, wenn sie in großer Menge auf Triften und Angern steht. Das Heidekraut ist mehrentheils nur in entlegenen Fluren, auf ledigen Holzplätzen in Menge anzutreffen. Man machet sich für seine Bienen auch diese Herbsttracht noch zu Nutze, wenn sie in Wiesen und Feldern nichts mehr zu arbeiten finden. Denn man läßt sie in dergleichen Gegenden hinbringen und wegfahren. Mit Körben ist dies eine leichte Sache, weil sie unten

mit einem dünnen Tuche verbunden und auf einem großen Wagen, zwanzig bis vier und zwanzig geladen werden können. Es werden oft an einem solchen Orte auf der Heide viele Hunderte zusammen gebracht, die ein Wärter, der die Hütten dazu erbauet, in seine Aufsicht nimmt, und Nachricht ertheilet, wenn sie wieder abgeholet werden sollen. Er bekömmt dafür zu seinem Lohne für jeden Korb einen Groschen. Oftmals ist diese Herbsttracht noch ergiebiger an Honig, als vorher der ganze Frühling und Sommer gewesen sind. Zuweilen giebt es aber auch darauf, zumal wenn bald Fröste einfallen, nichts zu sammeln. Ein Bienenwirth muß zur guten Pflege seiner Bienen mit darauf sehen, daß er ihnen solche Bäume in die Nähe pflanze, und etwas von dergleichen Getraidearten auf seinem Acker mit aussäe, wovon sie vorzüglich Nutzen haben. Zur guten Wartung gehöret, daß man sie niemals in Mangel gerathen lasse; im Winter ihnen einen ruhigen Stand verschaffe; vom Frühjahre an sie fleißig besuche, um einem etwa Nothleidenden bald Hülfe zu verschaffen. Wer nicht nur Bienen halten, sondern auch Nutzen davon haben will, der muß stets auf volkreiche Körbe sehen, und sie durchaus nicht Mangel leiden lassen. Man muß niemals kleine Schwärme allein nehmen, sondern immer mehrere darzu bringen, bis Volk genug beysammen ist, welches hinreichend eintragen kann. Die im Herbste schon wenig Honig und nicht überflüßiges Volk haben, schneide man lieber gar aus, und vereinige die Bienen mit andern, als daß man sie stehen lasse, um sie im Frühjahre auszufüttern. Drey gute Körbe sind besser und bringen mehr Nutzen, als zehen hungrige, die gefüttert werden müssen. Diejenigen werden es niemals in der Bienenzucht weit bringen, die sich einbilden, daß sie durchs Ausfüttern schwacher Völker etwas gewinnen, und die Körbe vermehren wollen. Denn am Ende sind mehrentheils Mühe und Kosten verloren. Will man ja einen und den andern, wenn man genug Honigvorrath hat, ausfüttern, mit vielen ist es ohnedem nicht anzufangen: so thue man es, wenn das Volk noch bey guten Kräften ist, und gebe ihnen in ein paar Abenden gleich so viel, daß sie bis zur Honigtracht bestehen köñen. Bienenfüttern in der Kälte, bringt ihnen Ruhr und Tod; bey warmen Wetter hergegen Raub. Sie nur immer mit ein paar Löffel voll Honig, oder wohl gar mit halben Wasser und andern angepriesenen Nothfutter von Zucker, Pflaumen und Birnen abspeisen wollen, das versetzet sie nur immer tiefer in Armuth und Mangel, und sie ziehen endlich

endlich aus Verzweiflung bey schönen Tagen aus und davon. Folglich ist am Ende bey allem Füttern nichts als Verlust. Man halte also nur auf gute Körbe, und lasse sichs gefallen, daß in manchen Jahren die Anzahl verringert werden muß. Ein gutes Jahr, wenn man gleich alsdenn nur wenige gute Körbe aufstellen kann, ersetzet den Verlust reichlich. Im Winter muß man ihnen einen ruhigen Stand verschaffen. Sollen sie in der Hütte bleiben, so muß diese vor allem Anlaufe des Viehes, und vor allem Gepolter in der Nähe, gesichert seyn. Die Fluglöcher werden verblendet, doch nicht verstopfet und zugemachet, damit die Sonne nicht darauf falle, nnd die Bienen auf den Schnee heraus locke. In der freyen Luft ist alles gänzliche Versperren, weñ man auch durchlöcherte Vorschieber nimmt, schädlich. Man kann sie auch auf leere Böden und Kammern in das Gebäude bringen, wo alles ruhig bleibt, und wo unten nicht eingeheizet wird. Die Fluglöcher werden mit durchlöcherten Vorschiebern verwahret, und der Korb unten mit einem Tuche verbunden. Sie zehren sparsam, wenn sie nicht oft heraus kommen, und sich ausleeren. Vor Kälte stirbt keine Biene, wenn sie insgesammt nur Honig haben, und nicht beunruhiget werden, daß sie im Korbe aus einander laufen. Man vergräbt sie auch unter die Erde. Wir sind aber aus zuverläßig angestellten Versuchen überzeuget, daß sie sich unter der Erde halten, wenn sie Futter haben; daß sie aber gewiß sterben, und also keinesweges in einer Erstarrung, ohne zu fressen, liegen bleiben, wenn ihnen der Honig ausgeht. Vom Frühjahre an muß man sie, wie schon erinnert worden, fleißig besuchen, um ihre Gebrechen zu entdecken, und der Noth zu statten zu kommen, wenn sie irgendwo bey einem einbricht. Es giebt Fälle, die wenig zu bedeuten haben, und wobey man ruhig seyn kann. Es giebt andere, dabey es vergeblich, wohl gar schädlich seyn würde, wenn man sich mit Versuchen, sie zu heilen, aufhalten wollte. Es giebt noch andere, wo Hülfe zu schaffen ist, aber sogleich Hand angeleget werden muß. Die Fälle, welche wenig zu bedeuten haben, sind die Hörnerkrankheit im May, die ein Jahr wie das andere kömmt, wobey sie sechs bis zwölf Tage ganz unthätig bleiben, und weder sonderlich tragen noch bauen. Diese kann durch keine Cur oder Mittel verhindert und aufgehoben werden. Die Sache will ihre Zeit haben. Ferner, die gewöhnliche Made, die sich unter und an den Seiten der Körbe von grauen Nachtvögeln erzeuget, die ihre Eyer hineinschmeißen. Volkreiche Körbe su-

chen sie von Zeit zu Zeit auf, und schleppen sie heraus, und ein fleißiges Unterkehren mit einem Flederwische läßt sie nicht überhand nehmen. Ich zähle auch darunter die sogenannte Ruhr, die man nirgends als in solchen Körben antrifft, welche in der Kälte, und noch darzu mit vielem Wasser unter dem Honig sind gefüttert worden. Eine Füterung von warmen Honig, wozu man ein paar Löffel guten Wein, oder auch nur Brandtwein thut, stellet sie wieder her. An sich ist diese Krankheit noch nicht tödtlich. Sie wird es nur, weil sich die Bienen bey der gewohnten Fütterung zerstreuen, und denn in der Kälte, da sie wegen Krankheit matt sind, erstarren und umkommen. Die Fälle, wo es vergeblich oder wohl gar schädlich seyn würde, sich mit Versuchen, sie zu heilen, abzugeben, sind die Rankmade und die Faulbrut. Die Rankmade setzet sich in das ledige Gewirke, überziehet alles mit einem Gespinste, und leget ihm Eyer und Brut da hinein. Diese entsteht nur in hungrigen, vom Volke oder gar vom Weisel, entblößten Körben, worinnen kein Feind mehr, wegen Muthlosigkeit der Bienen, Widerstand findet. Gemeiniglich sind nur noch eine Handvoll derselben vorhanden, die bey aller Mühe nicht wieder in die Höhe gebracht werden können. Uebrigens ist die Rankmade durch Ausschneiden alles Gewirkes, worinnen sie reifet, bald zu vertilgen. Von der Faulbrut giebt es mancherley Arten. Alle kommen darinnen überein, daß keine junge gesunde Biene mehr erzeuget wird, sondern alle entweder verkehrt in den Zellen stecken bleiben, und so verfaulen; oder anstatt der Bienen nur große Maden entstehen, die ebenfalls in Fäulniß gehen. Die Bienen suchen sich durch Herausschleppen der Faulbrut zu helfen, woran man ihre Krankheit bald innen wird; aber eben damit kommen andere in Gefahr, daß sie gleichfalls angestecket werden, wenn sich etwa eine auf diese herausgeworfene Brut setzet, und daran sauget. Auch solche Körbe haben wenig Volk. Am besten man tödtet sie, und nimmt den noch vorräthigen Honig zu anderm Gebrauche; nur ja nicht zu dem, wovon Bienen gefüttert werden sollen. Das Uebel ist ansteckend, und die Körbe müssen lange gelegen haben, wenn sie ohne Gefahr wiederum sollen gebrauchet werden können. Die Fälle, wo Hülfe zu schaffen, aber sogleich Hand anzulegen ist, sind die Weisellosigkeit, und wenn ein Korb von Räubern angefallen wird. Der Weisel kann zu allen Zeiten verunglücken, weil er doch zuweilen ausgeht; oder er kann auch sterben. Oft wird er auch unvorsichtiger Weise von den Bienen selbst erwürget. Dies

geschieht

geschieht, wenn sie aufhören zu schwärmen; zu welcher Zeit überhaupt die meisten weisellosen Körbe angetroffen werden. Wenn der letzte Schwarm abgegangen ist, so bleiben allemal noch viele junge Weisel im Korbe zurück. Ueber diese fallen die Bienen gleich her, um die überflüßigen zu tödten; und da sie dieses auf allen Seiten im Korbe anfangen, so geschieht es oft, daß sie in der Verwirrung alle Weisel umbringen, und am Ende gar keinen behalten. Daß hier ein Weisel mit dem andern kämpfe, gehöret unter die alten Erdichtungen. Das Tödten der Weisel ist jederzeit ein Geschäffte der Arbeitsbienen. Ein solcher Korb ist inzwischen verloren, und geht nach und nach ein, wenn er keinen andern Weisel bekömmt. Die Kennzeichen hiervon sind folgende. Wenn er den Weisel im Winter verloren hat, so findet man beym Beschneiden keine Brut zu Arbeitsbienen, wohl aber hie und da Buckel- oder Drohnenbrut. Im Frühjahre und Sommer, wenn die Bienen in vollem Bauen sind, höret der Stock sogleich auf einzutragen und fortzubauen. Gegen den Herbst tödtet er die Drohnen nicht, wie die andern Körbe. Hat ein weiselloser Korb vieles Volk und genugsamen Honig, so ist es der Mühe werth, daß man ihm einen andern Weisel verschaffe. Ist er aber arm am Volke und Honig, so thut man am besten, man schneidet ihn gleich aus, und vereiniget das wenige Volk zur Abendzeit mit dem nächsten Nachbar. Im Frühjahre verschaffet man ihm am sichersten wieder einen Weisel, wenn man aus einem andern Korbe etliche Stückchen Brut mit kleinen Maden und ein paar Hände voll Bienen nimmt, und sie in ein kleines Kästgen, dergleichen man bereit haben muß, einsperret. Den siebenden oder achten Tag sind schon zugespündete Weiselzellen darinnen zu finden. Man schneidet alsdenn dem weisellosen Korbe eine Tafel in der Mitte aus, wo die meisten Bienen sitzen, und ihre Drohnenbrut haben, die ebenfalls weggeschnitten wird. An die Stelle der weggeschnittenen Tafel setzet man die Brut mit der zugespündeten Weiselzelle hinein, so ist dem Korbe gewiß geholfen. Mit Zusetzung bloßer Brut geräth es selten, weil die Bienen im Korbe schon falsche Weiselzellen von ihrer Drohnenbrut stehen haben, und sich darauf verlassen, ohne von der zugesetzten Brut neue anzulegen. Im Sommer ist die Hülfe leichter. Man kann solche zugespündete Weiselzellen überall ganz unten in solchen Körben finden, die nur vor etlichen Tagen geschwärmet haben. Hier kann man, ohne Furcht etwas zu verderben, ein Stückgen Tafel mit einer

einer oder ein paar solcher Zellen herausschneiden. Oder man giebt dem weisellosen Korbe einen Nachschwarm; oder man nimmt von den Nachschwärmen einen überflüßigen Weisel, sperret solchen einen Tag ins Weiselhaus, und stecket ihn in den Korb unter die Bienen. Des andern Tages, da sie indessen mit ihm bekannt geworden sind, nehmen sie ihn gern an. Im Herbste ist ein schlechter Korb keines neuen Weisels werth. Man schneidet ihn daher aus. Ist aber ein guter Korb um diese Zeit weisellos, so wird es darneben an schlechten nicht fehlen, die den Weisel noch haben, und um den guten zu erhalten, schlägt man den schlechten zu dem guten. Wegen des Raubes hat man sich sonderlich im Frühjahre und Herbste vorzusehen. Es giebt keine Bienen, die von Natur Raubbienen wären. Nur die Gelegenheit machet aus ihnen Diebe und Räuber. Wenn beym Beschneiden und Füttern unvorsichtig mit dem Honig umgegangen wird, so locket dieses fremde Bienen herbey; und wenn sie einmal etwas gefunden haben, so verlangen sie es hernach immer, und lassen schwer wieder davon ab. Das allgemeine Verwahrungsmittel, daß kein Raub entstehe, besteht darinnen, die Fluglöcher zu der Zeit zu verblenden. Und dazu hat man bey Körben Vorschieber, auf welche ein Stückgen dünne Pappe in einen Schwibbogen aufgeleimet ist, die das Flugloch soweit bedecket, damit die Bienen unter der Pappe nur bequem aus- und eingehen können. Wenn die Raubbiene kömmt, und kein gerades Loch zum Einfahren findet, (denn sie bringt allemal im Fluge ein) so geht sie wieder ab, und der Raub wird niemals überhand nehmen. Die Bienen im Korbe können sich auch hinter der Pappe des heraufkriechenden Räubers besser erwehren. Das Verschmieren der Fluglöcher hilft nichts. Der Räuber dringt doch hinein, wenn er nur ein gerades Loch vor sich hat, so klein auch dasselbe immer sey. Ist der Räuber einmal angekommen, und hat Beute davon getragen, so verstärket er sich durch andere von Zeit zu Zeit. Eine Biene, die beladen vom Raube nach Hause kömmt, bringt zehn andere wieder mit sich zurück. Wird man gewahr, daß der Raub schon sehr überhand genommen hat: so bedecket man sogleich diesen und die darneben stehenden Körbe mit bunten Tüchern oder Schürzen, bis über das Flugloch. Die hinein gehörenden Bienen finden sich unter dem Tuche hinein. Der Räuber hergegen wird durch die bunten Tücher stutzig und irre, fliegt bald an diesen, bald an jenen Korb, wird es endlich müde, und geht

geht ab. Wird man den Raub erst alsdenn inne, wenn wohl schon der halbe Korb voll Räuber ist, so verfährt man am besten, man machet den Korb zu, daß keine Biene weiter aus noch ein kann, zieht ein dünnes Tuch darunter weg, bindet ihn zu, und schickt ihn eine halbe Stunde weit zu einem Bekannten in seine Hütte. Räuber und Einwohner vereinigen sich so gleich zu einem Volke an einem fremden Orte, und tragen und bauen in bester Eintracht fort. Ein Korb, der sich ans Rauben gewöhnen will, ist ebenfalls dadurch zu bessern, wenn er eine Zeitlang an einen fremden Ort gebracht wird. Aus guter Wartung und Pflege folget auch der erwartete Nutzen von Bienen. Bey armen und schlechten Körben wird man allemal eher verlieren, als gewinnen. Indessen ist der Nutzen von aller Bienenzucht bey weitem nicht so groß, als sich manche vorstellen, und andern vorspiegeln. Es giebt auch hier, wie in allen Wirthschaftsproducten, schlechte, mittlere und gute Jahre. In schlechten Jahren hat man oft nichts, als etwas weniges an Wachs, das kaum den gehabten Aufwand ersetzet. In mittelmäßigen Jahren kann man im Durchschnitte mit einer Kanne Honig und drey Viertel Pfund Wachs auf einen Korb zufrieden seyn. In guten Jahren steigt das Wachs bis zu zwey Pfund und Honig zu vier bis zehen Kannen vom Korbe. Diese Jahre sind es eigentlich, die Mühe und Kosten belohnen. Sie kommen aber selten hinter einander, sondern nur über das dritte und vierte Jahr einmal. Wollte man die Ausrechnung nach diesen guten Jahren auf alle Jahre durchgehends machen, so wäre das eben so ungereimt, als wenn der Bauer alle Jahre auf eine reiche Aerndte rechnete. In solchen Jahren schneidet man den Honig zum Theil schon im Sommer aus, um den Bienen Raum zu verschaffen; oder man trommelt das Volk gar in einen ledigen Korb aus, damit man sich des ganzen Vorraths bemächtige. Wenn dies zu Anfange des Julius mit volkreichen Körben geschieht, so haben sie noch Zeit übrig, sich Winterfutter einzutragen. Man verschaffet ihnen auch mehr Raum zum Eintragen durch Untersätze und Ringe an die Körbe. Alles das aber findet in mittelmäßigen Jahren nicht statt. Man gebe ihnen da noch so viel Raum, oder errichte noch so große Magazinkörbe, die Bienen werden immer nichts hineintragen können. Diesemnach sind Honig und Wachs die Ausbeute. Der Honig wird am besten geseimet, wenn man ihn nur am Feuer erwärmet, ohne ihn kochen zu lassen, und fleißig umrühret, damit alles zergehe. Sodann setzet man einen

großen Durchschlag auf einen neuen Topf, und rühret den Honig durch denselben mit einem neuen, wenigstens sehr reinen, hölzernen Löffel oder Kelle. Die zurückbleibenden Hülsen gebrauchet man zum Essig. Den Honig kochen lassen, und durch Tücher ausringen und pressen, das machet ihn oft so unrein, daß er hernach bald versäuert. Er wird in neue, ausgewässerte, steinerne, oder auch nur gewöhnliche Kochtöpfe gethan, und wenn er verkühlet ist, der oben sich gesammelte Unrath rein herunter genommen und zu den Hülsen gethan. Er wird in trocknen Kammern aufbehalten, und um ihn vor den Ameisen sicher zu haben, bestreuet man den Boden, worauf die Töpfe stehen, eines Fingers hoch mit ausgesiebter Asche. Im Winter wird er hart, und darf hernach nur am Feuer flüßig gemachet werden. In diesem Zustande erhält er sich viele Jahre. Honigessig wird aus den Hülsen und abgenommenen Unrathe von Töpfen, wie anderer Essig, bereitet. Man gießt nämlich Wasser dazu, und läßt es etliche Tage stehen, bis es die Süßigkeit an sich gezogen hat. Man läßt das süße Wasser durch ein Tuch laufen, um die Hülsen, die das beste Wachs enthalten, aufzufangen, füllet es auf Fässer, die in der Wärme so gleich anfangen zu gähren und zu säuern. Dieser Essig nachher auf Flaschen gefüllet, und eine Zeitlang stehen gelassen, übertrifft allen andern gemeinen Essig an Güte und an Geschmack. Mit den Hülsen muß so gleich zum Kochen und Auspressen des Wachses geschritten werden, außerdem werden sie von der Feuchtigkeit schimmlicht und vermodern; wie denn auch mit dem übrigen Raas geschieht, wenn man es lange unausgepresset stehen läßt. Schraubenpressen bringen das ganze Wachs heraus; bey kleinen Handpressen bleibt aber viel zurück. So viel von der Natur, von Behandlung und dem Nutzen der Bienen. Es wäre zu wünschen, daß der Bienenbau aller Orten, wo ihn die Natur begünstiget, auch von Landesherrschaften begünstiget und befördert würde. Aber der Landmann läßt ihn anitzt größtentheils liegen: theils weil viele Jahre hintereinander nicht viel mehr aus Wachs und Honig zu nehmen gewesen ist, da Zucker und Wein vielfach den Gebrauch des Honiges verdrängt haben; theils aber, weil der Aedelmann nebst andern Gerichtsoberkeiten und Dienstherrschaften sich mit dem Landmanne, gern alles, was er anleget, theilen wollen, und also davon Zehend, Korb- und Standgeld, allerley Gefälle und Abgaben u. s. w. fordern. Diese zu vermeiden, treibt der Landmann seinen Bienenbau nur zur Hälfte, oder läßt

ihn

ihn gar eingehen. Vorzüglich wäre er Pfarrern und Schulmeistern auf dem Lande zu empfehlen. Die neuen landesherrlichen Verordnungen im Oesterreichischen zur Vermehrung des Bienenbaues sind, wie alle übrigen itzigen österreichischen Anstalten, ein Meisterstück einer klugen Landesvorsorge.

Bienenfalter, Bienenmotte, Bienenschabe.

S. Aftermotte.

Bienenkraut.

S. Melisse und Thymian.

Bienensaug.

S. Andorn, und Nessel, taube.

Bierkna.

Bierkna, auch **Biärka**, **Biörkna**, Cyprinus Bioerkna, Linn. G. 189. Sp. 29. ein kleiner Schwedischer Fisch, oder Karpfen. S. **Karpe**, Cyprinus Klein.

Biesamblume.

Diese Pflanze ist mit der Kornblume, den Geschlechtskennzeichen nach, genau verwand, und beyde können als Arten der **Flockenblume** betrachtet werden. Da aber solche unter obigen Namen allenthalben bekannt ist, wollen wir sie auch besonders anführen. Es ist solche auch unter dem Namen **Biesamknopf**, und **wohlriechender Sultan**, bekannt. Man könnte sie füglich die **Biesamflockenblume** nennen, beym Hrn. von Linne' heißt sie Centaurea moschata, sonst Cyanus odoratus Turcicus. Die jährige, fäserichte Wurzel treibt einer Ellen langen, auch noch höhern, ästigen Stängel, an welchem wechselsweise einander gegen über gestellte, platt aufsitzende, aus einem schmalen Anfange ausgebreitete, länglichte, stumpfe, am Rande ausgehöhlte, oder einiger maßen federartige, und gräulicht überzogene Blätter hangen. Die auf den obern Aesten sitzen, sind viel schmäler und nur eingezacket, und die Aeste selbst verlängern sich in einen nackenden Blumenstiel, und jeder endiget sich mit einem Blumenkopfe. Die Geschlechtskennzeichen werden bey der Flockenblume, ingleichen der Kornblume angegeben werden. Hier bemerken wir nur, wie die Schuppen des gemeinschaftlichen Kelches nicht, wie bey der gemeinen Kornblume, zart ausgezackt, sondern vollkommen ganz und rundlicht sind. Daher hat auch Hr. von Haller die Biesamblume von der Kornblume abgesondert, und mit dem andern Nebengeschlechte, Rhaponticum, vereiniget; hingegen kommt die Biesamblume mit der Kornblume darinnen überein, daß die äußerlichen Randblümchen gar keine

Befruch-

Befruchtungswerkzeuge besitzen, und viel größer als die innern, auch in mehrere Einschnitte getheilet sind: bey der gemeinen Kornblume zählet man von den Randblümchen gemeiniglich nur sieben, bey der Biesamblume aber bis funfzehn. Die Stöcke der Biesamblume tragen Blumen von verschiedener Farbe. Man findet rothe, gelbe, und auch weiße. Man kann solche aber nicht füglich für besondere Arten annehmen, und schon die ältern Schriftsteller haben die rothe und weiße als Spielarten, die gelbe hingegen, welche den Gärtnern unter dem Nahmen Amberboi bekañt ist, besonders angeführet. Hr. von Linné vereiniget solche billig alle drey, welche aber die natürliche sey, und ob die gelbe in die purpurfärbige, oder vielmehr diese in jene sich verwandele, scheint zweifelhaft zu seyn. Im Upsaler Garten hat Hr. von Linné die purpurfärbige als eine Abänderung unter die gelbe gesetzt, in den Speciebus aber die Namen umgekehrt, und die gelbe für die Spielart der purpurfärbigen ausgegeben; und diesem Vorgeben müssen wir um deßwillen beypflichten, weil diejenigen, welche zuerst von der Biesamblume geschrieben, wie Parkinson, nur die purpurfärbige Blume erwähnet haben. Ueberdieß, wenn man die im Garten erbauten Stöcke betrachtet, sieht man leichtlich, daß diejenigen, so gelbe Blumen tragen, in allen Theilen kleiner, zärtlicher und schwächer sind, und daher den äußerlichen Zufällen weniger widerstehen können, woraus nicht ohne Grund zu folgern, daß die gelben gleichsam kränkliche Stöcke, und aus den purpurfärbigen entstanden wären. Indessen lassen sich doch die Farben durch den Saamen fortpflanzen, auch findet man einen andern unveränderlichen Unterschied zwischen den gelben und purpurfärbigen Blumen. Es sind nämlich die Randblümchen bey den gelben zwar vielfach, aber nicht tief eingeschnitten, und haben eine längere und weitere Röhre; da hingegen in der purpurfärbigen die Einschnitte dieser Blümchen viel länger und schmäler, und mit einer kurzen Röhre versehen sind. Auf den Aeckern bey Constantinopel wächst die Biesamblume wild, und von daher sind die Saamen zu uns gebracht worden. Man säet selbige auf das Mistbeet; die Pflanzen blühen den Sommer über, nnd tragen wieder Saamen, welche wir von der purpurfärbigen leichtlich, selten aber von den gelben Blumen erhalten haben. Der Geruch der Blumen ist stark, einigen angenehm, andern zuwider, und hat viel ähnliches mit dem Moschus. In der Arzneykunst gebrauchet man solche nicht.

Biesamdistel.

S. Distel.

Biesamhirsch u. s. f.

S. Bisamhirsch u. s. f.

Biesamkerner.

S. Retmie.

Biesamknopf.

S. Biesamblume und Kugeldistel.

Biesamkräutlein.

Moschatellina. Adoxa Linn. Auch diese Pflanze, welche ein eigen Geschlecht ausmachet, hat ihren Namen von dem biesamartigen Geruche erhalten, den ihre Blumen und Blätter von sich geben. Dieses kleine Kräutlein wächst in Deutschland an den Ufern der Bäche und in schattigen Hecken, blühet im März und April, hat eine weiße, aus kleinen Schuppen zusammengesetzte und oberwärts mit vielen Fäserchen besetzte Wurzel; auf dieser sitzen mit ausgehöhlten Stielen gemeiniglich vier Blätter, welche weich, zart, meergrün, und in verschiedene Aeste abgetheilet, oder genau zu reden, gedoppelt dreyblättrig sind, die Blättchen davon sind wieder eingeschnitten. Zwischen diesen erwächst der kurze, einfache, einigermaßen viereckichte Stängel, an welchem zwey, einander gegen über gestellte, gleichfalls auf ausgehöhlten Stielen aufsitzende Blätter hangen, deren jedes aber nur aus drey Blättchen besteht. Der obere Theil des Stängels bleibt nackend, und trägt auf der Spitze fünf grasgrüne Blümchen, welche zusammen einen Würfel vorstellen. Zwischen jeder Blume sitzen zwey kleine Blättchen, welche man füglich für den Kelch annehmen kann. Das Blumenblatt ist in fünf eyförmig zugespitzte Einschnitte getheilet, und umgiebt zehn Staubfäden und fünf Griffel mit einfachen Staubwegen; die Frucht ist eine kleine rundliche Beere, welche zwischen dem Kelche und dem Blumenblatte sitzet, und innerlich fünf Fächer hat, in deren jedem ein glatter Saame liegt. Und dergestalt sind die vier Seitenblümchen beschaffen, das fünfte, und oberste aber hat überall einen oder zween Theile weniger; nämlich nur vier Einschnitte des Blumenblattes, acht Staubfäden, vier Griffel und vier Fächer in der Beere. Man pfleget solche selten in die Gärten zu pflanzen, will auch daselbst nicht leicht fortkommen. Es soll auch die Pflanze, wenn sie wild wächst, stärker riechen, als wenn sie in den Gärten erzogen ist. Die Wurzel hat man ehedem zu Heilung der Wunden empfohlen, jetzo wird sie selten gebrauchet.

Biez. S. Brüste.

Bihai.

Bihai.

Ein Geschlechtsname beym Plumier. Die Pflanze hat dem Ansehen nach viele Aehnlichkeit mit dem Pysang, und Hr. von Linné hat auch solche damit vereiniget, und Musa Bihai genannt, zuletzt aber wieder davon getrennet, und als ein besonders Geschlecht, unter dem Namen Heliconia, vorgetragen. Die Wurzel ist zwiebelartig; der krautartige, schwammichte Stängel besteht aus den, mit einander vereinigten, breiten Blattstielen, welche wohl einen Fuß lang sind, und Blätter von drey bis vier Fuß Länge, und drey bis vier Hände Breite, halten; überhaupt dem Pysang ähnlich, nur fester, spitziger, und gemeiniglich etwas kleiner sind. Zwischen den Blätterstielen treibt der kurze Blumenstängel in die Höhe. Außer der allgemeinen Scheide sitzet auch bey jeder Blume eine besondere; der Kelch fehlet, und außer den drey Blumenblättern siehet man noch ein zweyblättriges Honigbehältniß, fünf Staubfäden und einen Griffel. Die Frucht ist trocken, und enthält drey Saamen. Sie wächst in Amboina, wird wie der Pysang gewartet, und hat keinen Nutzen.

Bilacus.

S. Schleimapfelbaum.

Bilimbing.

Unter diesem Namen begreifen wir das Pflanzengeschlecht, welches Hr. von Linné Auerrhoa genannt, obgleich unter solchem nur eine Art bekannt ist, die andere Art aber das gemeine Carambolas pfleget genannt zu werden. Die allgemeinen Kennzeichen sind: der kleine, fünfblättrige, stehenbleibende Kelch; fünf lanzenförmige, am untern Theile aufwärts, am obern aber auswärts gerichtete Blumenblätter; zehn Staubfäden, und zwar fünf längere und fünf kürzere, wechselsweise gestellet; fünf Griffel mit einfachen Staubwegen. Die Frucht ist ein eckichter Apfel, und in fünf Fächer abgetheilet; die eckichten Saamen sind durch besonders dazwischen gelegte Häutchen von einander unterschieden. Wir unterscheiden

1) Den **am nackenden Stamme Fruchttragenden Bilimbing**, insgemein **Blimbing**, oder auch **Billingbing** genannt, Auerrhoa Bilimbi L. Dieses Bäumchen wächst in Ostindien, wird etwa acht bis zehn Schuh hoch, verbreitet sich oberwärts in Aeste, welche mit gefiederten Blättern besetzet sind, und treibt allein aus dem nackenden dünnen Stamme traubenförmig zusammengesetzte Blumen, und grüne, länglichte, mit fünf stumpfen

pfen Ecken erhabene Aepfel ohngefähr von der Größe eines Hünereyes. Diese haben ein wäßriches, doch dermaßen saures Fleisch, daß fast keine Frucht anzutreffen, welche diese an Säure übertrifft. Wenn man in solche roh hineinbeißt, werden die Zähne dergestalt stumpf, als wenn sie alle Kraft verloren hätten; hingegen sollen die Zähne, so von einer andern Säure stumpf geworden, alsbald wieder scharf werden, wenn man in einen solchen Apfel beißt. Sie können wegen dieser Schärfe roh nicht gespeiset werden, sondern man pfleget solche mit Fischen, Hünern und andern Fleische, wie unsere Stachelbeeren, zu kochen. Auch werden sie mit Zucker eingemachet, oder vertreten bey andern Speisen die Stelle der Oliven und Capern. Man kann mit dem Safte alle Flecke aus Leinewand und Tüchern herausbringen. Der ausgepreßte Saft, mit abgekochtem Reißwasser vermischt, wird besonders als ein kräftiges Mittel bey den hitzigen Fiebern in Java gebrauchet.

2) **Der in den Blattwinkeln Fruchttragende Bilimbing**, sonst Carambolas genannt, Auerrhoa Carambola L. Auch dieser Baum wächst in Ostindien, treibt einen Stamm von zwölf bis vierzehn Fuß und viele Aeste, auf welchen gefiederte, aus länglicht runden, zugespitzten, dicken, oberwärts glänzenden Blättchen, zusammengesetzte Blätter sitzen, aus deren Winkeln die Blumensträußer entspringen. Die Aepfel sind länglicht, mit 5 scharfen Ecken erhaben, anfangs graßgrün, nach erlangter Reife aber werden sie gelb, ausgenommen die Ecken, welche grün bleiben. Wenn man solche der Quere nach in Scheiben zerschneidet, stellen sie fünfeckichte Sterne vor. Diese reife Aepfel haben eine gelinde und weinartige Säure, und werden in Indien zur Kühlung und Löschung des Durstes gegessen, auch wider die Gallenfieber und die rothe Ruhr gebrauchet. Die Einwohner der Canarischen Inseln nehmen solche unter das Augenwasser, und die Hebammen vermischen sie mit Betel, und lassen die Weiber, wenn sie nur niedergekommen sind, solche einnehmen, damit die Nachgeburt desto geschwinder abgehe. Auch wird Gurgelwasser daraus gemachet.

3) **Der an den nackenden Aesten Fruchttragende Bilimbing**, Auerrhoa acida L. ist der ersten Art dem Wachsthume nach ziemlich ähnlich, nur daß die Blumensträußer nicht aus dem Stamme, sondern dem nackenden Theile der Aeste hervortreiben, und die Früchte an Größe kaum unsere Kirschen übertreffen, und eine rundliche

rundliche Gestalt haben; wächst in Malabarien und auf den Canarischen Inseln, und die sauern Früchte werden wie die vorigen von den Einwohnern hochgeschätzet, und auf verschiedene Art gebrauchet.

Billing.

Billing nennt Herr Planer die Melochia Linn. Der stehenbleibende Kelch ist in fünf eyförmig zugespitzte Einschnitte getheilet; die fünf ähnlichen Blumenblätter sind groß, herzförmig und ausgebreitet; die unter einander verwachsenen Staubfäden umgeben den Stempel, und tragen fünf Staubbeutel, wie der Fruchtkeim fünf Griffel mit einfachen Staubwegen. Das Saamenbehältniß ist fünfeckicht und fünffächericht; die Fächer öffnen sich mit zweyen Hörnern, und in jedem liegt ein rundlich eckichter Saame. Beym Herrn von Linné findet man sechs Arten.

Die **Nußkrautblätterige**, Corchorifolia, trifft man zuweilen in den Gärten an; ist eine jährige Pflanze, und in Ostindien zu Hause. Die kleinen Blumen sitzen oben auf den Aesten, und haben blaßröthliche, am Boden gelblichte Blumenblätter.

Billing, Rubellio, Cyprinus 11. des Leske. S. Schwaal, Leuciscus, 10. Kl.

Bilsenkraut.

Hyoscyamus. Der einblätterige, röhrenförmige Kelch ist unterwärts bauchicht, und oben in fünf spitzige Einschnitte getheilet. Das Blumenblatt ist trichter- oder mehr glockenförmig, und am Rande in fünf stumpfe Einschnitte getheilet, deren einer größer als die übrigen ist. Die fünf Staubfäden sind einwärts gebogen, und der Griffel mit einem kugelförmigen Staubwege geendiget. Das eyförmige, stumpfe Saamenbehältniß ist der Länge nach mit zwo Furchen vertiefet, von dem Kelche genau umschlossen, in zwey Fächer abgetheilet, und öffnet sich, indem der obere Theil desselben in der Rundung sich ablöset, und wie ein Deckel abgeht. Die vielen kleinen Saamen sitzen auf besondern Trägern, welche mit der mittlern Wand der beyden Fächer verwachsen sind.

1) Das **schwarze Bilsenkraut**, auch **Dollkraut, Schlafkraut, Saubohn, Rindswurz, Zigeunerkraut, Teufelsauge** genannt, Hyoscyamus niger L. machet einen großen Stock, vermehret sich häufig, sowohl durch den Saamen, als die Wurzel, und wächst gemeiniglich an ungebauten und unreinen Orten, hinter den Miststellen, auch an den Zäunen. Der Stängel ist anderthalb bis zween Fuß hoch, dicke, wollicht und gleich-

gleichſam ſchmierig anzufühlen, und auf allen Seiten in viele Zweige verbreitet, und beyde wieder mit vielen Blättern beſetzet. Dieſe, beſonders die unterſten, ſind faſt einer Hand breit und lang, wollicht und weich anzufühlen, gelblicht oder hellgrün, am Rande in ſpitzige Einſchnitte zertheilet; ſie haben keinen Stiel, ſondern umgeben mit ihrem breiten Ende den Stängel und die Aeſte. Die Blumen kommen oberwärts aus den Aeſten, ſitzen platt auf, vier oder fünfe bey einander, und ſtellen anfangs ein Büſchlein vor, entfernen ſich aber mehr und mehr von einander, ſo daß die Früchte eine einſeitige Aehre vorſtellen, und zwiſchen jeder ein Blatt anſitzet. Die Blumen haben eine traurige Farbe, und ſind gleichſam aus grau, gelb und weiß gemiſchet, und mit vielen dunkelblauen netzförmigen Adern durchzogen. Die Wurzel iſt lang, eines Fingers dicke, zäſericht und weißgelblicht; dieſe ſoll, nach Tourneforts Vorgeben, wie Artiſchocken ſchmecken, welches kaum zu glauben iſt, indem die ganze übrige Pflanze Menſchen und Viehe nachtheilig und ſchädlich iſt. Schon der beſondere, eckelhafte, widrige Geruch läßt ihre tumm- und ſchlafmachenden, ſchwefelartigen Beſtandtheile gleichſam von ferne argwohnen, und die vielen betrübten Zufälle, welche auf deren Genuß erfolgen, beſtätigen ſolches noch gewiſſer. Herr von Haller giebt hiervon ein merkwürdiges Zeugniß, indem er anführet, wie ein junger Arzt in Leiden alle giftige Kräuter im botaniſchen Garten abzupflücken, und ohne Schaden zu verſchlucken gewohnt geweſen, durch den Genuß des Bilſenkrautes aber ganz ſinnlos, und an einem Schenkel gelähmet, jedoch von Börhaaven wieder hergeſtellet worden. Der Engliſche Gärtner Miller erwähnet drey Kinder, davon zwey nach dem Genuß des Saamens zween Tage und zwo Nächte geſchlafen, ehe man ſie erwecken können, das dritte aber, welches älter und ſtärker geweſen, ohne merklichen Schaden davon gekommen. Verſchiedene Schriftſteller haben auch angemerket, wie ſchon der äußerliche Gebrauch, z. E. als ein Umſchlag, oder im Rauch gebrauchet, Wahnwitz verurſachet, und Boerhaav ſelbſt, und ein anderer, der mit ihm arbeitete, wurden ganz berauſchet, da ſie ein Pflaſter daraus bereiten wollten. Woraus alſo leichtlich erhellet, daß dieſe Pflanze mit dem Mohnſafte nahe verwandt ſey, ja ſolchen noch übertreffe. Die Wurzel iſt ebenfalls ſchädlich, und Borellus führt ein Beyſpiel an, da ein Bauer mit ſeinen Leuten dieſelbe unter den Rüben gegeſſen, und alle darauf in einen Wahnwitz verfallen. Eine andere merkwürdige Geſchichte von dem Genuſſe der Wurzel erzählet

zählet Wepfer in dem Buche de Cicuta aquatica. Nicht allein Menſchen, ſondern allen Thieren iſt die Pflanze ſchädlich. Schweine, wenn ſie Bilſenſaamen gefreſſen haben, werden taumelnd davon, kriechen auf der Erde, und ſchleppen die Füße nach ſich. Wenn man den Saamen in einen Fiſchteich ſchmeißt, ſoll man die Fiſche mit den Händen fangen können. Der Geruch ſoll Ratten und Mäuſe verjagen. Das beſte Gegengift wider den Genuß und die ſchädlichen Folgen des Bilſenkrautes iſt ein ſchnell erregtes Erbrechen, und der häufige Genuß von ſauern Sachen. Indeſſen hat man es doch in der Medicin, wegen ſeiner erweichenden und ſchmerzlindernden Wirkung, zu nutzen geſucht, und ſonderlich zu dem äußerlichen Gebrauche aus dem Saamen ein Oel gepreſſet, aus dem Kraute aber und deſſen friſch ausgedruckten Safte mit Wachs und Terpentin ein Pflaſter, und mit Zuſatz des Oeles und Schweinefettes eine Salbe verfertiget. Alle drey haben einerley Kräfte und ſind ſicher äußerlich zu Linderung der Schmerzen und Erweichung aufzulegen. Ein aus dem Kraute zubereitetes Dampfbad iſt bey ſchmerzhafter goldner Ader ganz dienlich, und die Saamen auf glühende Kohlen geleget, und den Rauch davon mit dem Munde aufgefangen, lindert die Zahnſchmerzen; ohne daß, wie einige fälſchlich vorgegeben, Würmer aus den Zähnen ausgetrieben würden. Doch iſt auch hierbey Behutſamkeit nöthig, indem dadurch leicht Schwindel erreget werden kann. Die Blätter in Milch gekochet, und als ein Umſchlag aufgeleget, wollen einige bey der Gicht loben. Der innerliche Gebrauch iſt hingegen niemals ſicher. Es hat zwar Hr. Störk das Extract, welches aus dem, von friſchen Blättern ausgepreßten, Safte durch langſames Kochen zubereitet wird, wider alle gichteriſche, ſowohl allgemeine als einzelne, Bewegungen von allerley Arten, wider die Taubſucht, Hirnwuth von heftigen Leidenſchaften, wider das Blutſpeyen, böſe Weſen, krämpfige Zuſammenziehung des Magens mit beſchwerlichen Schlucken und Athemholen angerühmet, und behauptet, daß dadurch nirgends ein Schaden geſchehen, wenn nur der Arzt vorſichtig damit umgegangen, und wenig auf einmal, als etwa einen Gran täglich dreymal, den Kranken eingegeben. Zwanzig Grans von dieſem Extracte ſollen einem Hunde unſchädlich geweſen ſeyn; zwey Quentchen aber haben bey ihm eine Erweiterung des Augenſternes, ein Taumeln, Beängſtigung und Brechen, einen ſtinkenden Auswurf und einen Schlaf erwecket; doch iſt er hernach wieder munter

gewor-

geworden. Acht Tage lang hat Herr Störk täglich einen Gran ohne Schaden eingenommen. Doch sind diese Versuche von andern Aerzten noch nicht genugsam bestätiget worden, und Herr Greding hat weder in der fallenden Sucht, noch Tollheit einigen Nutzen verspüret. Wir wollen Bilsenkraut innerlich zu gebrauchen, Niemanden anrathen.

2) **Weißes Bilsenkraut**, Hyoscyamus albus Linn. Dieses wächst nur in den mittägigen Theilen Europens, dauert selten über ein Jahr, blühet im Julius und August. In unsern Gärten machet dasselbe im freyen Lande einen ansehnlichen Stock mit vielen Aesten und Blättern besetzet, welcher in allen seinen Theilen mit wenigen Haaren besetzet, jedoch schmierig anzufühlen ist. Die Blätter ruhen auf merklichen Stielen, sind eyförmig, am Rande ausgehöhlet, und die Zacken derselben stumpf, oder rundlich; bey den Blumen ist kein eigentlicher Stiel wahrzunehmen, und sitzen beynahe platt auf. Das Blumenblatt ist weißlich oder lichtegelb, doch an dem untern Theile, oder der Röhre desselben, anders gefärbet; und zwar zuweilen ganz grün, zuweilen dunkelpurpurfärbig. Und aus diesem Unterschiede hat man zwo verschiedene Arten gemachet; allein Stöcke, aus einerley Saamen erzogen, tragen bald grün, bald dunkelpurpurfärbig bezeichnete Blumen. Diese Art wird für gelinder gehalten, als das schwarze Bilsenkraut, welches auch leichtlich aus dem viel schwächern Geruche abzunehmen ist.

3) Das **goldfärbige Bilsenkraut**, Hyoscyamus aureus L. wächst in Creta. Die Stöcke dauern gemeiniglich zween Jahre, wenn man solche in Töpfe pflanzet, und den Winter über ins Glashaus setzet; der Stängel ist ohngefähr einen Fuß hoch und haaricht; die Blätter ruhen auf merklichen, haarichten Stielen, und sind in spitzige Lappen zerschnitten; an den Blumen sieht man deutlich besondere Stiele, welche anfangs aufgerichtet stehen, bey der Frucht aber sich unterwärts biegen, mithin auch die Früchte unterwärts hängen. Das Blumenblatt ist dunkel- oder goldgelb, mit dunkelpurpurfärbigen Streifen an der Röhre geflecket.

4) Das **schmalblätterige Bilsenkraut**, Hyoscyamus pusillus Linn. wächst in Persien, ist ein Sommergewächs, blühet auf dem Mistbeete zeitig, und bringt in kurzer Zeit reife Saamen. Man erkennt solches leichtlich an den lanzenförmigen, spitzig ausgezackten Blättern, welche häufig an dem Stängel und Aesten sitzen, und deren auch zwey jede Blume umgeben, ingleichen an dem Blumenkelche, dessen fünf Ein-

Einſchnitte ganz ſpitzig zulaufen, und gleichſam Stacheln vorſtellen. Uebrigens iſt dieſe Pflanze klein, und die Aeſte breiten ſich über die Erde aus.

5) Das **Scopoliſche Bilſenkraut**, Hyoſcyamus Scopolia Linn. wächſt in Sibirien und Cärnthen, hat eine dauerhafte, dicke, knotige, ſeitwärts gerichtete Wurzel, welche auch in unſern Gärten im freyen Lande aushält, daſelbſt aber ſelten blühet, da hingegen die Stöcke, welche wir in Töpfen gehalten, und im Winter ins Glashaus geſetzet, daſelbſt im Februar und März Blüthen getrieben. Der Stängel wird zween bis drey Fuß hoch, theilet ſich oberwärts in zween oder drey Hauptäſte, und dieſe allemal wieder in zween kleinere. Die Blätter ſind länglicht eyförmig, und die unterſten jederzeit vollkommen ganz, die obern zuweilen etwas ausgeſchweifet; aus den Winkeln der Blätter und Aeſte kommen einzelne, ſchwache, unterwärts gebogene Stiele, deren jeder eine Blume trägt, welche unterwärts hängt; der Kelch iſt, ſonderlich alsdenn, wenn er die Frucht umgiebt, größer und weiter als dieſe, und ſtellet daher gleichſam eine glockenförmige Blaſe vor; das Blumenblatt hat eine traurige violetſchwärzliche Farbe, wie das Dollkraut, mit welchem es auch einige, ſonderlich wegen des weitern Kelches, vereiniget haben; doch iſt der Unterſchied gar zu merklich, indem dieſe keine Beere, ſondern ein trockenes, obgleich kugelrundes Saamenbehältniß zeiget. Die Sibirier pflegen die Blätter in Suppen, und die Wurzel im Brey zu genießen, wodurch ſie betrunken, und faſt aller Empfindungen auf einige Zeit beraubet werden. Es pflegen einige die Wurzel beſtändig bey ſich zu tragen, um ſich deren bey der goldnen Ader und dem Blutharnen zu bedienen; wie Hr. Gmelin berichtet. Man muß dieſe Art nicht verwechſeln mit dem

6) **herzblätterigen Bilſenkraute**, Hyoſcyamus phyſalodes Linn. Die dauernde Wurzel treibt einfache, niedrige Stängel, auf welchen wechſelsweiſe geſtielte, herzförmige, völlig ganze, rauhe Blätter ſitzen. Die Blumen erſcheinen zu Anfange des Frühlings, und ſtellen auf dem obern Theile des Stängels einen Büſchel vor. Das Blumenblatt iſt röthlich, und der Kelch ſtellet bey der Frucht eine aufgeblaſene ziemlich kugelförmige Decke vor. Es wächſt in den hetruriſchen Gebirgen. Dieſe Art hat Hr. v. Linné ehedem unter dem Namen Pulmonaria hirta beſchrieben, und unſere fünfte Hyoſcyamus Phyſalodes genannt.

Bilze.

S. Schwämme.

Bimstein.

Pumex, ist ein leichter, aschfarbiger, löcherichter Stein, so auf dem Wasser schwimmt. Es ist derselbe kein natürlicher, sondern ein durch unterirrdisches Feuer ausgebrannter Stein, welcher vorzüglich aus Italien gebracht wird. Man findet ihn aber auch in warmen Bädern. Einige Mineralogen halten denselben für eine ausgebrannte Steinkohlenart, andere aber für gebrannten Asbest. Wallerius S. 417. gedenket eines weißlichten, gelblichten, bräunlichen und schwärzlichen Bimsteins. Des Bimsteines bedienen sich die Steinschleifer, wie denn derselbe überhaupt zur Reinigung verschiedener Dinge gebrauchet werden kann.

Bindling.

S. Winde.

Bindwurm.

Der **Bindwurm** oder **Bindelwurm**, Fasciola Linn. welchen man nicht mit dem bereits oben beschriebenen Bandwurme, taenia, verwechseln muß, gehöret unter die Würmer ohne Gliedmaßen, Intestina; daher man ihn in der ersten Ordnung der sechsten Klasse des Linnäischen Natursystems antrifft. Er hat einen platten, breiten und kurzen Körper, welcher sowohl am Bauche, als auch am Ende mit einer Oeffnung versehen ist, und hält sich nicht nur im Wasser und in Sümpfen, sondern auch in den Eingeweiden der Thiere auf. Hierunter gehören

1) der **Leberwurm**, Fasciola hepatica Linn. welcher deswegen so genannt wird, weil er in der Leber der Schaafe bisweilen gefunden wird. Er hat ohngefähr die Größe eines Kürbiskernes und kann seinen länglich runden Körper auf beyden Seiten verlängern und bald platt bald rund machen. An der Spitze befindet sich eine kleine Mundöffnung mit einem schwachen Ringe, und mitten unter dem Körper gegen den Mund zu noch eine andere Oeffnung, welche nach der Meynung einiger neuerer Naturforscher zur Fortpflanzung dienen soll. Man glaubet, daß dieser Wurm, vermittelst einer aus dem itzt erwähnten Ringe hervorkommenden Ruthe, sich selbst befruchte.

2) Der **Fischwurm**, Fasciola intestinalis Linn. Dieser Wurm hat ebenfalls eine länglichtrunde Gestalt und ist nicht größer, als der vorige, so lange er sich im Wasser befindet. In den Eingeweiden der Fische aber soll er oft eine Länge von einer Elle und eine breite riemenförmige Gestalt erhalten.

3) Der **Bartwurm**, Fasciola barbata Linn. Er hat einen läng-

länglichen, platten, weißen Körper und ist noch nicht einen Zoll lang. Das Maul ist mit etlichen warzigen Bündeln umgeben, welche gleichsam einen Bart vorstellen, woher die Linnäische Benennung entstanden ist. Man findet ihn vorzüglich in dem Spanischen und Norwegischen Blackfische.

Bingelkraut.

Mercurialis Linn. Die Befruchtungswerkzeuge sind nicht allein in zwo verschiedenen Blumen anzutreffen, sondern diese auch auf verschiedenen Stöcken befindlich. Der eine trägt männliche, welche nur aus einem, in 3, zuweilen 4 länglichtspitzige ausgebreitete Einschnitte getheilten Kelch, und neun bis zehen Staubfäden, und so viel kugelrunden, gleichsam gedoppelten Staubbeuteln, bestehen; der andere weibliche, welche eben dergleichen Kelch und kein Blumenblatt, jedoch auf jeder Seite des Fruchtkeimes ein kleines schuppenartiges Blättchen, oder überhaupt zwey dergleichen haben, so Hr. von Linné Honigbehältnisse genannt. Der rundliche, breite Fruchtkeim ist rauchlicht, seitwärts mit einer Furche vertiefet, und mit zween auswärts gebogenen Griffeln besetzet, welche sich mit eben so viel spitzigen und auswärts gebogenen Staubwegen endigen. Die Frucht besteht gleichsam aus zwey mit einander verwachsenen Knöpfchen, und hat innerlich zwey Fächer, in deren jedem ein Saame liegt. Herr von Linné hat vier Arten angeführet, davon aber nur merkwürdig sind

1) das jährige **Bingelkraut, Ruhrkraut, Mercurkraut, Unkraut, Schweißkraut, Schweißmelde, Mistmelde, Speckmelde, Weingartengrün, Rühwurzel, Clystierkraut.** Von diesen Namen gehören vielleicht einige zu der folgenden Art, Mercurialis herba offic. Mercurialis annua Linn. wächst in Deutschland in schattigen Gegenden, öden Plätzen, eingefallenen Gebäuden, und ist öfters in den Gärten ein Unkraut, blühet verschiedene Monathe des Sommers über, und vermehret sich häufig, und allein durch den Saamen; die fäserichte Wurzel dauert nur einen Sommer; diese treibt biegsame und in viele Aeste verbreitete Stängel, an welchen die Blätter einander gegen über stehen, und glatt, eyförmig, am Rande eingekerbet sind; an den Enden des Stängels und der Aeste kommen die Blumen ährenweise zu stehen. Die männlichen und weiblichen Pflanzen sind einander völlig ähnlich, und nur an den Blumen verschieden; die männlichen machen eine längere Aehre, und die weiblichen sitzen in den Winkeln der Blätter dichter bey einander. Das Kraut gehöret zu den so genannten

nannten fünf erweichenden in den Apotheken, und wird gemeiniglich entweder vor sich, oder dessen Saft mit Honig vermischet, zu Clystieren gebrauchet. Es pflegen auch einige einen Syrup daraus zu verfertigen, und solchen als ein abführendes Mittel zu gebrauchen, und wenn dergleichen mit andern Sachen versetzet wird, wie Tournefort angiebt, soll man daraus ein solches vortreffliches Mittel erhalten, welches den Tod von uns Sterblichen weit entfernet; gut! wenn es also wäre. Herr von Linné will auch diese Art lieber zu den verdächtigen Mitteln zählen.

2) Das beständige Bingelkraut, Cynocrambe, Mercurialis perennis Linn. Auch dieses wächst in Deutschland und andern Europäischen Ländern in den Wäldern, an schattigen Orten und an den Zäunen; blühet im März und April; hat eine dauerhafte, kriechende, sich weit ausbreitende, fäserichte Wurzel; einen einfachen, und nicht in Aeste verbreiteten, niedrigen Stängel, und größere, längere, rauhe Blätter. Die Blumenähren treiben gleichfalls aus den Winkeln der einander gegen über gestellten Blätter. Man hat zwar ehedem diese Pflanze zum innerlichen Gebrauche angerathen, und Gesner selbst rechnet solche zu den Kohlkräutern. Man soll aber billig den Gebrauch davon vermeiden, nachdem schon Sloane und andere derselben schädliche Wirkungen beobachtet haben. In den Englischen Transact. liest man ein merkwürdiges Beyspiel. Ein Weib sammlete etliche Kräuter, und schmelzte sie mit etwas Fett, um solche mit ihrer Familie des Abends zu essen. Des Nachts darauf wurden drey Kinder krank; sie purgierten, brachen sich, und hierauf fielen sie in einen tiefen Schlaf. Der Mann und die Frau schliefen die Nacht über feste, und der erstere erwachte drey Stunden später, als er sonst gewohnet war; gieng hierauf an seine Arbeit, und merkte nichts weiter, als eine ungewöhnliche Hitze an dem Kinne, welches er unter der Arbeit öfters mit Wasser abkühlen mußte. Das Weib wurde sehr krank, und lag einige Tage darnieder. Eines von den Kindern schlief vier Tage lang, schlug endlich die Augen auf, und starb sogleich darauf. Die andern schliefen vier und zwanzig Stunden, und als sie erwachten, purgierten und brachen sie sich heftig, und wurden darauf wieder besser. S. Schrebers Sammlungen 6ter Th. S. 306.

3) Das wollichte oder filzige Bingelkraut, Mercurialis tomentosa Linn. ehedem war es in den Apotheken unter dem Namen Phyllon bekannt. Die zarte, holzige Wurzel treibt einen staudigen, holzigen Stängel, wel-

cher einen Fuß, auch höher steiget, mit einem weißen, wollichten Wesen gänzlich bedecket ist, und seitwärts einander gegen über stehende Aeste machet. Die länglichtrunden Blätter sind gleichfalls mit dem wollichten Wesen überzogen, und ganz weich anzufühlen. Die Mauritaner sollen, nach Clusius Zeugniß, diese Pflanze bey den weiblichen Krankheiten hochschätzen; andere empfehlen den daraus zubereiteten Trank wider den tollen Hundebiß. Sie wächst in Languedok und Spanien, ist selten in unsern Gärten anzutreffen, muß aus den Saamen erzogen, und den Winter über im Glashause aufbehalten werden.

Bingenrosen.
S. Paeonie.

Binnbaum.
S. Ahornbaum.

Binse.

Iuncus L. Die Blume hat nur eine Decke, welche man gemeiniglich für den Kelch annimmt, welches auch füglich geschehen kann, da solche nicht abfällt, sondern die Frucht umgiebt. Es besteht solche aus sechs länglichten, spitzigen Blättchen, welche sechs dünne, kurze Staubfäden, und den dreyeckichten, mit einem kurzen Griffel besetzten, Fruchtkeim umgeben. Die drey längern Staubwege sind haaricht und einwärts gebogen. Das dreyeckige und einfächerige Saamenbehältniß öffnet sich mit drey Klappen, und enthält einige rundliche Saamen. Die Arten dieses Geschlechts erhalten öfters verschiedene Namen; da man aber solche nicht eigentlich bestimmen und angeben kann, zu welcher Art dieser oder jener Name gehöret, wollen wir solche hier zugleich anführen. **Binze** und **Simsen** nach dem Planer sind allgemeine, **Rietgras**, **Schmelen**, **Risch** und **Krötengras**, scheinen besondern Arten beygelegte Namen zu seyn. Hr. von Linné führet achtzehn Arten an, davon wir nur einige anführen wollen, überhaupt aber anmerken, wie man solche füglich in zwo Hauptsorten eintheilen könne, nämlich in solche, welche einen nackenden Stängel haben, und in solche, wo der Stängel oder Halm mit Blättern besetzt ist. Von den erstern oder nackenden bemerken wir:

1) Die **gestreifte, büschelförmige Binse**, Iuncus effusus L. Viele Stängel treiben bey einander aus der Wurzel; sie sind steif, hart, merklich der Länge nach gestreift, und unterwärts gegen die Erde zu mit schwarzen, glänzenden Scheiden umgeben; oberwärts treiben aus der Seite des Halms viele, locker bey einander stehende, längere und kür-

gere, in Aeste getheilte Stiele, welche die Blumen tragen, und welche unter sich einen dünnen, und lockern Blumenstrauß abbilden. Wo dieser ansitzt, sieht man zugleich zwo Blätterscheiden, davon eine ganz kurz und mit einer Granne geendiget ist, die andere aber sich in ein längeres Blatt verbreitet, und gleichsam den Halm selbst verlängert. Auch findet man bey jeder einzelnen Blume zwey ganz kleine, vertrocknete, schwärzliche Blättchen stehen.

2) Die glatte rundknöpfige Binse, Iuncus glomeratus L. ist der vorigen ziemlich ähnlich. Die Hälme sind niedriger und schwächer, und kaum merklich gestreift. Die Blumen stehen gedrungen bey einander, und stellen beynahe eine Kugel vor. Beyde Arten stehen öfters bey einander in feuchten und sumpfigen Gegenden, und blühen im Brach- und Heumonathe. Von dem Marke dieser Binsen pfleget man Dächte zu den Oellampen zu machen, und aus den Halmen allerley geflochtene Arbeit zu verfertigen, wozu sich die zwote Art besser, als die erste schicket.

3) Die dünnhalmichte Binse, Iuncus filiformis L. wächst in feuchten, sumpfigen, torfigen Gegenden, treibt schwache, weiche, etwa einen Fuß hohe Stängel, und ohngefähr aus der Mitte desselben seitwärts den Blumenbüschel. Der obere Theil des Stängels fällt zeitig ab, daher es alsdenn scheint, als ob der Blumenbüschel aus der Spitze, wie bey den vorigen, hervortriebe. Man muß daher die Pflanze in dem ersten Wachsthume betrachten, da man solche leichtlich aus diesen Unterscheidungskennzeichen erkennen kann.

Binsen mit blättrigen Stängeln.

4) Die Binse mit gegliederten Blättern, Iuncus articulatus L. wächst in wäßrigen Gegenden, auch sumpfigen Wäldern. Der rundliche Stängel ist ohngefähr einer Ellen hoch, und mit vier oder fünf Gelenken versehen, an welchen hin und wieder weiche Blätter sitzen, welche anfangs rundlich sind, hernach aber gleichsam eintrocknen, und mit vorragenden Streifen der Quere nach in verschibene Absätze oder Glieder getheilet werden; der Stängel und die Aeste endigen sich mit lockern ausgebreiteten Blumenbüscheln. Die Blumenstiele sind von ungleicher Länge, steif, und gemeiniglich in Aeste verbreitet; an den Blumen selbst sitzen kleine weiße Blätterscheiden, und die Kelchblätter sind ganz stumpf.

5) Die haarige Binse, haarichtes Waldkrötengras, Iuncus pilosus L. Die Blätter

sind grasartig, deren viele aus der Wurzel treiben, andere an dem Stängel sitzen; sie sind platt, ziemlich breit und mit Haaren besetzet. Der Stängel ist ohngefähr einer Ellen hoch; aus dessen und der Aeste obern Theile treiben viele, schwache Stiele, welche sich in ungleiche Aeste verbreiten, davon die letzten eine, auch mehrere Blümchen tragen, welche aber zusammen einen flachen Strauß oder Schirm vorstellen; bey den Blümchen sitzen kleine weißliche, trockene Schuppen, dergleichen sich auch bey der Theilung der Aeste zeigen, und an dem Orte, wo die Blumenstiele entspringen, sind zwey ungleiche Blätter angebracht. Die Blätter sind manchmal breiter, manchmal schmäler, und der Halm bald höher, bald niedriger, und daher haben die Schriftsteller mehr als eine Art aus dieser Pflanze gemachet. In feuchten Heiden und auf trocknen unfruchtbaren Huthungen ist dieses eines der gemeinsten Gräser, welches aber eine stopfende Eigenschaft hat.

6) Die **Feldbinse, falsches haarichtes Cypergraß**, Iuncus campestris L. Die platten, graßartigen Blätter sind gemeiniglich in der Jugend mit Haaren besetzet, die ältern aber fast gänzlich kahl; der Halm ist bisweilen kaum einer Spannen, jedoch auch einen Fuß hoch; aus der Spitze desselben treiben einige Blumenstiele, deren jeder ohngefähr sechs platt aufsitzende, dicht an einander liegende Blümchen trägt, welche zusammen eine kurze scheckige Aehre abbilden, indem unter und bey jeder Blume zwey trockne, weißröthliche Blättchen ansitzen. In Ansehung der Gestalt der Blümchen, ingleichen daß selbige mehr oder weniger gestielet sind, findet man einige Abänderungen. Man findet solche auf allerley Triften, in dem trockensten Heidelande, auch an feuchten Orten. Sie gehöret unter die ersten Kräuter, wovon die Schaafe genießen, bis sie bessere und süßere Gräser finden. Es hilft den Rasen, der sich auf den Sand gesetzet hat, ungemein vermehren, und bestocket sich stark.

7) Die **Krötenbinse, niedriges Krötengras**, Iuncus bufonicus L. Die Blätter, welche an der Wurzel und dem Halme stehen, sind eckicht. Viele, ohngefähr einen halben Fuß, zuweilen auch nur einen Finger hohe Halme stehen bey einander, welche sich oben in zween Aeste theilen, woselbst zwo weißliche Scheiden sich in ein Blatt verlängern, und woselbst eine einzige Blume ansitzt, dergleichen auch einzeln hin und wieder an den Aesten sich befinden; sie sitzen alle platt auf. Unter jeder Blume ist eine weißliche Scheide, welche sich in lange, spitzige, gleichsam mit einem Sta-

chel geendigte Blätter verwandeln. Man kann diese Art leichtlich an der äußerlichen Gestalt und sonderlich den weißen Blätterscheiden erkennen. Es findet sich solche überall im Sommer an feuchten Stellen auf Feldern, Triften und Wiesen, wo die Winterwasser lange gestanden haben. Wenn sie ganz jung ist, und auf den Wiesen frey wächst, ist sie süße und zart.

8) Die **knollichte Binse, kleine Sommerbinse**, Iuncus bulbosus L. Die Wurzel ist stark und kriechend, die Halme sind dünne, einigermaßen breit gepreßt, oberwärts ästig, einen halben und ganzen Fuß hoch; die Blätter ganz schmal, glatt, auf der untern Seite etwas erhaben und gestreift, auf der obern der Länge nach vertieft. Die Blumen und die ganzen Büschel stehen auf ungleichen, langen, ästigen Stielen] an dem Ende des Halms, an welchen ein besonderes Blättchen sitzet. Die Saamenbehältnisse sind eyförmig, stumpf, schwärzlich und glänzend. Ist ein feines Gras, und viel zärter, als das vorherstehende, wächst aber ebenfalls auf Triften und Wiesen und unreinen Orten mit den vorigen.

Binsen, Blumen.

S. Blumenbinse.

Binsengras.

S. Salzbinsen.

Binsenseide.

S. Wollengras.

Binze.

S. Binsen.

Binzengras.

S. Sembden.

Birdgras.

Vogelgras. Da die Nachrichten von diesem Grase, nicht mit einander übereinstimmen, auch nicht ganz ausgemachet ist, was es eigentlich für eine Art sey, wollen wir Hr. von Hallers Beschreibung und Nachricht davon, aus dessen Abhandlung von Futterkräutern, entlehnen. Dieses Gras ist aus Amerika gebracht worden, und gehöret in das Geschlecht der Poarum. Die Wurzeln sind zaserícht und äußerst fein; der Halm ist etwas knollicht, und scheinet dauern zu wollen, nahe an der Erde ist er gekrümmt, hernach gehet er aufrecht in die Höhe, und ist zween bis drey Schuh lang; die Blätter sind zart, glatt und kaum einer Linie breit. Die Blüthen liegen nahe an einander; nach anderer Nachricht sind sie mehr ins breite gewachsen, und der Straus ist schmal; die kleinen, Blüthen tragenden Zweige sind ungleich, grünlichtbraun, und

und gehen in die Höhe. Die Blumen sind klein, dreyblüthig, zugespitzt; die Blumendecke ist zweyblättrig, und die Blätter sind zugespitzt, grün, mit einem purpurfarbenen Rande. Die drey Blüthen zeigen an dem untersten Theile etwas haarichtes. Das äußerste Blumenblättchen ist grün, mit einer purpurfarbenen schwärzlichen Spitze, das innere grünlich weiß. Dieses Gras kömmt der Poa stolonifera, Hist. Stirp. Helv. No. 1464. welches mit der Poa triuiali L. vielleicht übereinkömmt, sehr nahe, doch scheinen die Blumen um etwas dichter und deutlicher. Die vornehmste Eigenschaft dieses Grases ist, daß es fast aus einem jeden Knoten Wurzeln treibt, die in besondere Halme ausschlagen, und daß es folglich ein größeres Gewichte an Heu liefert, woran es auch alle andere Gräser übertreffen soll; überdieß kömmt es in jedem Boden fort, muß aber mit irgend einer Getraydefrucht gesäet werden. Die neuesten Nachrichten, die Hr. von Haller von seinen Freunden empfangen, sind dem Anbaue nicht günstig. Noch fügt Hr. von Haller hinzu: ich erinnere mich irgendwo gelesen zu haben, das Birdgras sey das Panicum capillare L. Allein der Halm desselben ist ganz haaricht, und die Blätter fein wie Borsten, aus welchem Baue sich niemals ein Ueberfluß von Heu erwarten läßt. Sollte nicht das Birdgras die Poa capillaris L. seyn?

Birdgras S. auch Glanzgras.

Birke.

Betula, gehöret zu denjenigen Bäumen, welche männliche und weibliche Blumen, von einander abgesondert, jedoch auf einem Stamme tragen. Die männlichen sitzen in einem walzenförmigen Kätzchen beysammen, so aus locker übereinander liegenden Schuppen besteht; jede Schuppe trägt drey Blumen, und hat zu jeder Seite noch eine ganz kleine Schuppe, oder die größere Schuppe ist dreyfach getheilet, und jedes Blümchen besteht aus einem ganz kleinen, vierfach getheilten Kelche und vier Staubfäden. Die weiblichen wachsen in ähnlichen Kätzchen, sind aber viel kleiner, und stehen mehr aufwärts als herunterhangend. Das Kätzchen besteht gleichfalls aus über einander gelegten zackigen Schuppen, deren jede zween kleine Fruchtkeime, und auf jedem zween Griffel mit einfachen Staubwegen zeiget. Die Frucht stellet einen Zapfen vor, und die kleinen, eyförmigen, geflügelten Saamen liegen unter den Schuppen desselben. Hr. von Linné hat die Erle mit der Birke unter einem Geschlechte vereiniget,

get, und beyde kommen ziemlich mit einander überein. Die Erle unterscheidet sich nur durch die mehr rundlichen Zapfen, da diese bey der Birke mehr walzenförmig sind. Indessen kann man doch diese füglich trennen, und wir werden daher von der Erle zu seiner Zeit handeln. Von der Birke bemerken wir folgende Arten:

1) Die **gemeine weiße Birke, Birkenbaum, Maye, Wunne- oder Wonnebaum,** Betula alba L. trift man in Deutschland allenthalben wild an. Wurzeln und Zweige sind ungemein biegsam, und letztere gemeiniglich dünne. Die Rinde der Aeste ist glatt, braun, mit weißen Punkten bezeichnet; an den Stämmen junger Bäume ist solche gemeiniglich glatt, weiß, und glänzend, da sie bey alten höckerig erscheinet. Sie besteht aus verschiedenen Lagen; ein dünner, weißer, zäher Bast machet die äußere Bedeckung aus, unter dieser findet sich eine etwas stärkere, welche sich leicht absondert, und oben weiß, unten röthlich ist, auf diese folget eine andere, einen viertel Zoll dicke, rothbräunliche, feste, holzige Rinde, und auf diese das weiße Holz des Stammes. Die Blätter sind herzförmig oder fast dreyeckig, doch am Ende mehr zugespitzt, sägförmig eingezackt, hellgrün, glatt und glänzend; sie brechen im Frühjahre zeitig hervor, doch treiben zuvor die Blumenkätzchen, welche im April da sind, und unterwärts hangen. Die männlichen sehn mehr gelb, die weiblichen grün aus; jene treiben aus besondern, an den äußersten Spitzen der Aeste befindlichen Knospen, diese hingegen aus den Blätterknospen. Der Saame wird im September und October reif; man erkennet dieses am besten an der braunen Farbe; doch wird er nicht alle Jahre gehörig reif. Nach der Beschreibung wollen wir zuerst einige gewöhnliche Abänderungen, und hernach dieser Birke Nutzbarkeit, zuletzt deren Fortpflanzung und Anbau betrachten. Man pfleget die gemeine Birke in **Wasser-** oder **Rothbirke,** bey welcher die Aeste mehr aufwärts stehen, und in die **Hangel-** oder **Mutterbirke,** auch in **Früh-** und **Spatbirken** einzutheilen und zu unterscheiden. Diese Eintheilung ist zufällig, und das Herunterhängen der Aeste bey der Hangelbirke machet keine besondere Art aus. Doch ist man über die Ursache dieser Veränderung nicht einig. Einige sagen mit Hrn. Döbeln das Herunterhangen der Aeste beruhe auf dem Alter oder der Schwäche eines Baumes, in welchem der Trieb schwächer als bey jungen und gesunden sey. Im Forstmagazine 1 Theil wird angeführet, wie die Birke viele schlanke Nebenäste treibe, welche von sich

selbst

selbst so beschaffen, daß sie sich wegen ihrer Schwere unterwärts neigen müssen, wozu noch kömmt, daß sich im Winter an diesen zarten Aesten öfters ein dicker Dunst anhänget, und dieselben mit Eis und Schnee beschweret, wodurch sie noch tiefer herabgezogen werden, in welcher Richtung sie eine zeitlang hangen bleiben, und gleichsam dazu gewöhnet würden, und da sie wegen der zarten Fasern nicht das Vermögen hätten, sich wieder aufzurichten, müßten sie nothwendig tiefer herabhängend bleiben. Die **Brockenbirke**, Betula pumila Broccembergenis C. B. P. ist eine Abänderung unserer gemeinen; die Blätter sind nur kleiner, dunkelgrüner, weniger glänzend und auf der untern Seite mehr rostfärbig grün. Ihre Rinde ist schwärzlich und sie bleibt ein niedriger, nicht viel über zween Fuß hoher Strauch, wenn sie auch von den Brocken in andere Gegenden versetzet wird.

Die Birke ist einer der nützlichsten Bäume, und der davon zu erlangende Nutzen gar vielfach. Sie liefert ein recht gutes und brauchbares Holz; nur muß solches nicht lange in freyer Luft liegen, weil es leicht stocket, und nachher von geringen Gebrauche ist. Auch ist solches in kältern Ländern ungleich fester, als in wärmern, welches du Hamel bey Vergleichung der Französischen und Schwedischen Birken deutlich wahrgenommen. Es ist solches ein gutes Feuerholz und kömmt der Güte nach unmittelbar nach der Haynbuche; es giebt ein gleich helles Feuer, und die davon erzeugten Kohlen unterhalten eine gleiche, beständige und lebhafte Gluth, und nehmen den Kopf nicht leichtlich ein. Hr. Bergrath Cramer will bey den Eisenhütten vier Theile Birkenkohlen gegen drey Theile Büchenkohlen nehmen. Das Holz dienet ferner zu Karren, Leiberbäumen, und zu Faß- und Kufenreisen. Die Drechsler pflegen es wegen seiner Festigkeit häufig zu gebrauchen, und die Tischler bedienen sich der knotigen Auswüchse oder Masern zu eingelegten Arbeiten, welche wegen ihrer Schönheit vor vielen Ostindischen Holzarten den Vorzug haben. In Sibirien machet man daraus feine, und wie Papier dünne, durchsichtige, kleine Schüsseln. Die Wurzeln pflegen, in der Dicke von einer Federspuhle, dreyßig und mehr Schuh gleich unter der Oberfläche hinzukriechen, und wenn man sie an einem Ende auf hebt, kann man sie allmählig der ganzen Länge nach aus der Erde ziehen; in einigen Gegenden pfleget man daraus Körbe zu flechten. Die dünnen Reiser werden zu Kehrbesen angewendet; doch müssen in guten Forsten diese allezeit unter genauer Aufsicht nur von alten,

oder bald zufällenden Stämmen genommen werden, wenn die Waldung dabey nichts verlieren soll. Die äußere weiße Rinde ist beynahe unverweßlich; sie dauert zum wenigsten sehr lange, und oft verfaulet das Holz, wenn diese noch frisch und gut ist. Solche wird auch an den Bäumen einigemal aufs neue wachsen, wenn sie mit Vorsichtigkeit abgeschälet wird. Diese nimmt in Schweden und Norwegen der arme Mann zu Deckung seines Hauses, weil sie der Fäulniß lange widersteht, und also keine Feuchtigkeit durchläßt. Wegen dieser guten Eigenschaft wird sie auch an vielen Orten zu Bedeckung der Balkenköpfe an den äußern Seiten der Häuser und zu Ausfüllung des Raumes zwischen den Balken und den über sie gelegten Bretern bey Brücken genommen. In Frankreich machet man aus dieser Rinde Stricke und in ältern Zeiten diente die inwendige zarte Seite derselben als eine Tafel, anstatt des jetzt gewöhnlichen Papiers. In der Schweiz machet man durch ein besonderes Zusammenrollen der Rinde Fackeln, welche sehr gut brennen. Auch der Lappe verfertiget aus der feinen Rinde runde, mit Fäden von Bley überzogene Dosen mit vieler Geschicklichkeit; auch machen sie aus der Rinde mit Tannenharz ein Pflaster, um die Eyterung bey Entzündungen zu befördern. In Siberien werden aus der äußern Rinde Gefäße gemacht, worein ein Boden aus Fichtenholz gesetzet ist, welche keine Feuchtigkeit durchlassen, so daß man in denselben Gurken einmachet, und Bier stehen läßt. Als ein Hülfsmittel bey kalten Fiebern, besonders wenn ein eingewurzelter Scorbut damit verbunden ist, und auch in äußerlichen bösen Schäden rühmet der Landarzt das mit der Rinde abgekochte Wasser, täglich zu einem Pfunde getrunken. Die innere schwärzere Rinde gebrauchet der Landmann in Preußen und Pohlen, wie die Eichenrinde, zu dem Gerben der Häute, nur soll sie das Leder bräuner und weniger dichter machen. Die weißen Punkte, welche an der glatten braunen Rinde der Aeste sich zeigen, sollen, nach Stellers Untersuchungen, ein Harz seyn, das durch Weingeist aufgelöset, im Geruche und Geschmacke dem Copaivabalsam gleich kömmt. Zu Verfertigung des Juchtenleders pfleget man in Rußland aus der Rinde ein Oel zu machen, welches daselbst unter dem Namen **Degend- oder Degen-Oel** bekannt ist. Dieses stark riechende, und reine Birkenöl wird, nach Hrn. Pallas Nachricht, aus den reinen weißen Birkenrinden erhalten, die man in den dicken und feuchten Sibirischen Waldungen von alten Birken aufsammlet, welche theils

auf

auf der Wurzel, theils auf der Erde ausfallen, so daß die äußerste ölichte Rinde allein übrig bleibt. Dieses Oel, welches von frischen Birkenrinden, denen vieles von der braunen Rinde anhängt, gebrannt wird, pfleget stark mit Ruß verunreiniget zu seyn, und nur das oberste, was man abschöpfet, giebt klares, und für die Gerber tüchtiges Oel. Uebrigens versichert Hr. Pallas, daß weder Kühupost noch ein anderes Gesträuche unter die Birkenrinden gebrannt wird, wie solches die Schwedischen Oekonomen glauben, sondern je reiner die weißen Birkenrinden sind, desto schöner und wohlriechender sey das davon gebrannte Oel, ohne einen fremden Zusatz. Mit der äußersten Rinde kann man hellbraun färben, und nach Hrn. Orts Berichte bedienet man sich in der Schweiz zum Gelbfärben der Blätter und der jungen Zweige, womit man daselbst zugleich Schafe und Ziegen füttert. Auch die getrockneten Blätter sind im Winter ein herrliches Futter für die Schafe. Werden die Blätter mit etwas Scharte, Serratula aruensis, und Alaune vermischet, geben sie eine viel dauerhaftere gelbe Farbe. Man erhält auch aus den Blättern das so genannte Schütgelb, wenn sie mit Wasser und Alaune gesotten, und niedergeschlagen werden. Wenn man die Blumenkätzchen mit Wasser aufwallen läßt, kann man daraus ein gelblichtes Wachs gewinnen. Der Ruß von dem verbrannten Holze wird besonders zu der Buchdruckerfarbe genommen. Aus dem Stamme pfleget man im Frühjahre das so genannte Birkenwasser abzuzapfen. Man mag dessen Eigenschaft noch so sehr loben, so ist doch gewiß, daß dadurch den Birken leichtlich zu viel Saft abgezogen wird, daher solches dem fernern Wachsthume schädlich ist, und wenn man die gemachte Oeffnung nicht mit einem Pflock zustopfet, wird nicht selten dadurch der ganze Stamm verdorben. Man erwähle hierzu solche Stöcke, welche ohnehin der Holzaxt gewidmet sind. Es soll dieses Birkenwasser ohne fernere Zubereitung ein gesunder Trank seyn, und insonderheit zur Blutreinigung dienen. Einige haben solches wider den Stein gelobet; doch soll selbiges den Urin so häufig treiben, daß dadurch leicht Schaden geschehe. Im Wittenberger Wochenblatte 1771. wird dieses Birkenwasser als ein weinartiges Getränke empfohlen, und gelehret, wie daraus eine Art Champagner Wein zu verfertigen. Man nimmt 24 Kannen frisches Birkenwasser und 8 Pfund Zucker, läßt beydes in einem Kessel den vierten Theil einkochen, rein abschäumen, durch ein Tuch gießen, und in ein Fäßgen laufen. Wenn es kalt geworden gießt man drey bis

vier Eßlöffel frische warme Hefen und 4 Kannen alten Franzwein in das Fäßgen, welches aber von diesen allen nicht voll werden muß. Man thue noch 4 Zitronen, in dünne Scheiben geschnitten, hinzu, lasse es gähren, und wenn es abgegohren, verspinde man es wohl, damit es sich setze. Wenn das Fäßgen vier Wochen im Keller gelegen, fülle man dieses Getränke auf Flaschen, pfropfe und vermache sie gewöhnlich, nur lasse man, um das Zerspringen zu verhüten, in jeder Flasche etwas fehlen.

Die Aussaat des Birkensaamens geschieht zu Ende des Octobers und zu Anfange des Novembers, und zwar geschieht solches am vortheilhaftesten, wenn er nur ganz flach gesäet, und nur so weit mit Erde bedecket wird, daß er von den Vögeln und Winden nicht kann weggenommen werden; vorzüglich gut geräth die Aussaat in einem sandigen Boden, der aber nicht zu naß seyn muß, weil sonst die Birken in ihrem Wuchse schwach und niedrig bleiben würden. Auch ist die Aussaat bey stillem Wetter vorzunehmen, weil der gar zu leichte Saame von dem Winde leichtlich weggewehet wird. Die Förster pflegen sich mit diesem Geschäffte selten abzugeben, und überlassen lieber die Aussaat der Natur, und es kann auch dieser Saame sich leichtlich selbst aussäen, indessen ist doch nützlich, ganze Stücke Landes ordentlich damit zu besäen, und der Nutzen wird nicht außenbleiben, wenn nur der Saame gut gewesen, und der Boden gehörig beschaffen ist. Wollte man ja den Saamen nicht säen, so könnte man auf das umgearbeitete Gehäge Birkenäste, welche reifen Saamen haben, stecken, und die Besaamung dem Winde überlassen, welcher jedoch solchen leicht auf einen andern Ort führen dürfte, zu geschweigen daß dabey die vielen Aeste verlohren gehen. In dem ersten Jahre sind die Pflanzen so klein, daß man sie nur mit einem geübten Auge als Birken erkennen kann, doch im zweyten Jahre zeigen sie sich deutlicher und stärker. Dergleichen ausgesäete Birkenpflanzen verlangen freye Luft und Sonne, und Beckmann versichert, wie in Zeit von zehen Jahren gute und brauchbare Reifstäbe davon zu erlangen. Eine andere Art Birken auszusäen ist diejenige, da man den Saamen auf ein, mit Eicheln bestelltes, Feld bringt. Der Vortheil, so daraus zu erwarten, besteht darinne, daß die jungen Eichen unter diesen, geschwinde und gerade aufsteigenden Birken, beschatteter und sicherer aufwachsen, daß die ganze Anlage keine besondere Kosten erfodere, und daß man die Birkenstämme schon mit Vortheil nach einigen Jahren abhauen lassen könne,

wenn die Eichen größer zu werden angefangen. Die Wurzeln der also vermischt stehenden Birken schaden den jungen Eichen auch weniger, als die Triebe und Wurzeln des Unkrautes und Rasens, welche ohne sie gewiß da seyn würden, und zwar schaden sie weniger, weil sie nicht tief gehen, sondern sich nur unter dem obern Boden ausbreiten. Indessen wollen doch einige dieses Verfahren nicht billigen, und lieber die Eichen allein ohne Birken wachsen lassen. Noch andere pflegen die jungen Birken zu verpflanzen, und dadurch Holzungen anzulegen. Man wählet dazu junge Stämme, welche die Dicke eines Fingers haben, und es werden wenige verlohren gehen, wenn die Arbeit gehörig verrichtet wird. Und wenn auch der Stamm vertrocknet, so bleibt doch mehrentheils die Wurzel frisch, und treibt kurz über der Erde neue Schößlinge. Ueberhaupt ist bekannt, daß die Birke zu dem lebendigen Holze gehöre, und nach dem Abhauen wieder ausschlage. Daher man auch die jungen verpflanzten Birken, wenn man sie in Zukunft als Schlagholz nutzen will, gleich im folgenden Jahre nach der Verpflanzung an der Erde abhauen soll; denn ließe man sie länger wachsen, so würde sich der schon stärkere Stamm leichtlich verbluten, und nicht wieder aus der Wurzel treiben. Wer sie hingegen als Kopfstämme gebrauchen will, läßt sie nach ihrer Verpflanzung sechs Fuß von der Erde abhauen. Wie lange eine Birke wachsen und gesund bleiben könne, ist nicht leicht zu bestimmen, indem dieses vorzüglich von der Güte des Bodens abhängt; das gewisseste Kennzeichen des Absterbens ist, wenn die Rinde am untersten Theile des Stammes aufborstet, und der Stamm oben im Kopfe buschig wird. Alsdenn ist es hohe Zeit die Birke zu fällen, weil ihr Kern faul wird. In vermischten Holzungen pfleget man die Birke in dreyßig bis fünf und dreyßig Jahren; sonst kann sie auch funfzig bis sechzig Jahre stehen bleiben. Ist der Boden, auf welchem sie stehen, nicht sehr naß, so muß man sie so niedrig, als möglich abhauen. Sie werden alsdenn auch weit vom Stamme aus den Wurzeln, die sich unter der Oberfläche hinziehen, häufig ausschlagen. Birkenwaldungen werden vorzüglich verwüstet: 1) wenn man die so genannten Mayen zur Unzeit und ohne Aufsicht hauet; 2) durch das häufige Anbohren, um den Saft davon zu sammlen; 3) durch das Besenreißschneiden; 4) wenn das Vieh auf jungen Hauen weidet; denn obgleich die Birke, wegen des bittern Geschmacks nicht, wie andere Holzarten verbissen wird, so wird doch solche von dem Wildpret und anderm Viehe

nicht gänzlich verschonet. Indessen empfiehlt doch Herr v. Münchhausen, s. Hausvater dritter Th. die Birken zu einer Befriedigung anzuwenden, und damit die aufgeworfenen Wälle oder Graben zu bepflanzen. Das ganze Verfahren kann man daselbst nachlesen; wir bemerken nur daraus, daß man, um eine Hecke daraus zu ziehen, die stärksten Stämme über der Wurzel abhauen, die übrigen aber bis an die Mitte mit einem Beile einhauen, zur Erde biegen, auch wohl mit einem Hacken befestigen, oder nur in der Mitte mit Erdschollen bedecken solle. Dieses Verfahren, welches man **Knicken** nennt, und welches geschehen muß, wenn das Laub anfängt auszuschlagen, oder mehrentheils schon heraus ist, dienet dazu, damit alle, an dem niedergebogenen Stamme befindlichen und auch die neu austreibenden Reiser, gerade über sich wachsen, und der ganze Wall mit einer festen grünen Hecke bekleidet werde. Die niedergebogenen Stämme hindern zugleich, daß kein Vieh überspringen kann.

2) **Die Nordamerikanische zähe Birke**, Betula lenta Linn. Diese wächst in Canada und Virginien, und unterscheidet sich von der unsrigen durch die mehr herzförmigen, ausgezackten, in eine längere Spitze auslaufenden, etwas größern und rauhern Blätter. Sie sind merklich rauh, wenn sie noch jung sind, werden aber bey zunehmenden Jahren glätter. Auch die weiblichen Kätzchen zeigen einigen Unterschied, indem die Schuppen derselben mehr zugespitzet sind. Kalm scheint solche mit der gemeinen Birke für eine Art anzusehen. Sie erfodert mit der folgenden gleiche Behandlung, und beyde werden in Amerika zu gleichen Nutzen verwendet. Sie wächst schnell und gerade in die Höhe, und ist in ihren Aesten vorzüglich biegsam. Die Amerikaner verfertigen aus der Rinde Kähne, welche sie Piroguen nennen, lange dauern, und leicht zu regieren sind.

3) **Die Nordamerikanische schwarze Birke**, Betula nigra Linn. wächst gleichfalls in Canada und Virginien, und wird daselbst **Merisier** oder **wilder Kirschbaum** genannt. Die Blätter gleichen den Blättern unserer gemeinen Haynbuche, Carpinus Betula Linn. sie sind länglicht, eyförmig, zugespitzet, am Rande mit Zähnen besetzet, und diese wiederum eingezacket, und hinterwärts, wo der, ohngefähr einen Zoll lange, Stiel angeht, mit stumpfen Winkeln gerundet. Die untere Fläche ist hellgrüner als die obere, und unten sieht man eine erhabene weißgrüne Ader, welche in schregen Linien sich verbreitet. Die jungen Triebe sind

weichhaarig, und die Blätterstiele rauh; die äußere Rinde ist glatt und schwärzlich, und gleichet, nach Gronovs Berichte, im Geschmacke der Seneckawurzel. Die weiblichen Kätzchen stehen aufgerichtet, werden aber viel dicker, als bey der weißen Birke, so daß die Dicke einen guten halben Zoll im Durchmesser beträgt. Es soll der Saame bey uns, nach du Hamels Berichte, nur auf den Mist- und offnen Gartenbeeten aufgehen, niemals aber, wenn solcher ins freye Feld gesäet worden; Herrn du Roi aber ist das letztere auch gut gerathen. Man kann die Vermehrung leichtlich durch Absenker erhalten. Sie kömmt auf dem schlechtesten Boden fort, und hat einen schnellen und geraden Wuchs. Herr Kalm meldet, daß aus dem Safte dieser Birke in Nordamerika viel Zucker verfertiget werde, welcher aber nicht so weiß, als der aus dem Ahorn sey, und im Geschmacke etwas unangenehmes habe.

4) **Nord-Amerikanische niedrige Birke**, Betula pumila L. Diese noch wenig bekannte Art hat du Hamel abgezeichnet geliefert. Man hat solche mit der Zwergbirke gemeiniglich verwechselt; sie ist aber in ihrem ganzen Wuchse größer, als die Zwergbirke. Die Blätter sind noch einmal so groß, mehr eyförmig, als zirkelrund, tiefer eingeschnitten, auch dicker und stärker. Beyde Flächen sind wollicht, doch die obere weniger, und erscheint daher mit einer hellgrünen Farbe; die untere hingegen ist weißlich, auch mit vorragenden wollichten Adern versehen. Im Frühjahre, wenn sie austreiben, ist ihr äußerer Rand von einer hellröthlichen Farbe. Die Blumenkätzchen kommen in hiesigen Gegenden im April hervor, hängen nicht herab, sondern stehen aufwärts. Die Länge der männlichen beträgt einen halben Zoll, die weiblichen sind noch einmal so lang. Die erstern haben beynahe keine Stiele, und sind oben nicht zugespitzet, sondern glatt; die Schuppen sind dreyeckicht, am Rande mit kurzen weißen Härchen besetzet, auf der untersten Hälfte hellgrün, auf der obern braunroth. Die weiblichen Kätzchen sind viel dünner, die Schuppen hellgrün, die vorragenden Griffel schön roth. Diese Kätzchen haben dünne, $\frac{1}{4}$ Zoll lange, grüne Stiele. Wenn sie ihre Reife erhalten, stehen die Schuppen mehr empor, und machen daher die Oberfläche rauh und scharf. Die Wurzel ist von hochrother Farbe, und daher zu eingelegter Arbeit nützlich. In der Harbkeschen Baumzucht ist solche in einem guten Boden nur vier Fuß hoch gewachsen, und du Roi zweifelt, daß noch ein höherer Wuchs davon zu erwarten. Sie ver-

verträgt unsern Winter, und läßt sich auch durch Ableger vermehren. Ein besonderer Nutzen dürfte davon nicht zu erwarten seyn.

5) Die Zwergbirke, Betula nana Linn. Diese kleine Birke wächst sowohl auf den hohen Lappländischen Gebirgen, als auf den sumpfichten Oertern in Schweden und Rußland. Auch soll solche auf dem Harze anzutreffen seyn. Die Blätter sind rund, ausgezacket, an wildgewachsenen Stämmen nur einen Viertel Zoll im Durchschnitte groß, und auf beyden Seiten glatt; die Rinde ist braunroth und glatt; die Blumenkätzchen sind ungemein klein. Uebrigens hat sie das eigentliche, daß sie auf der Erde hinkriecht, und ob sie gleich in einem guten Boden größere Blätter erhält, und höher wird, soll man sie doch nicht über drey Fuß hoch ziehen können. Aus den feinen haarartigen Wurzeln wissen die Lappen sehr schöne Decken zu verfertigen. In Schweden glaubet der abergläubische Mann, daß diese Art um deswillen so niedrig bliebe, weil die Ruthen zu der Geißelung Christi davon genommen worden. In den Pflanzungen verdienet sie nur wegen der Mannichfaltigkeit einen Platz.

Birkfisch.

Birkfisch des Richters, so in Schweden und Upland zu finden, scheint uns zur Zeit der nur angeführte Bierkna, Cyprinus 27. des Artedi zu seyn, der an dem Meler und in Upland zu Hause ist.

Birkhahn.

Laubhahn, Vrogallus minor, Terrix, gallus betularum, ist eine gewöhnliche Art unter den so genannten Waldhühnern, oder wilden Hühnern mit rauchen, wolligten, haarigten, federichten Füssen, die über den Augen einen rothen Bogen haben. Diese Art wilde Hühner sind kleiner, als die Auerhühner, sie haben einen getheilten Schwanz, dessen zwo Spitzen wie Gabelspitzen hervorstehen; die zwote Reihe Schwanzfedern ist an der Wurzel weiß. Man findet sie in Europa überall, und es gilt von ihnen überhaupt, was bereits oben vom Auerhahn, als der Hauptart unter den Rauchfüßen, ist gesaget worden. Einige machen das Wort Berghuhn zu einem Geschlechtsnamen (Tetraon) und bringen darunter den Auerhahn, Birkhahn, das Haselhuhn, Schneehuhn u. s. w. aber der Name Birkhahn ist schicklicher für die Art als für ein Geschlecht zu gebrauchen. Es giebt Birkhühner fast in allen Gegenden der Welt; in den nördlichen Gegenden fallen sie oftermals ganz weiß. Andere sind bunt und von verschiedenen Farben, zumal die Ausländischen. Denn unter diesen ist

vornehmlich der Amerikanische Birkhahn, der im Nacken zehn bewegliche Federn hat, die ihm das Ansehen geben, als wenn er daselbst noch Flügel hätte. Ferner der Birkhahn mit dem Kragen, des Catesby, und der kleine Birkhahn mit zwo langen Schwanzspitzen, den Hr. Reyger beym Klein kürzlich beschreibt.

Birkheher.

Gehöret zur vierten Familie dritten Geschlechts des Hn. Kleins unter die Aelstern, und ist eben der Vogel, der sonst unter dem Namen Mandelkrähe vorkömmt, dahin wir die Beschreibung versparen. Er hat also, wie bekannt, vier Zähen, drey vorn, einen hinten, Beine, wie Blechweise geschuppet, den Oberkiefer des Schnabels länger, als mit dem er hauet und bricht, die Zunge gespalten, einen langen Schwanz.

Birkwurzel.

Ferula Linn. Herr Dietrich nennt dieses Geschlecht **Gertenkraut**, und der Nomenclator **Steckenkraut**. Beyde Namen scheinen uns nicht schicklicher, als der erste zu seyn. Sie gehöret zu den schirmtragenden; der ganze Schirm ist mehr rundlich als platt; eine allgemeine Einwickelung zeiget sich selten, oder wenn sie auch da ist, fällt selbige sehr geschwind ab; bey den Nebenabtheilungen des Schirmes sind kleine schmale Blättchen angebracht. Alle Blumen sind Zwitter, und die fünf Blumenblätter einander ähnlich und gleich. Auch hier, wie bey andern dergleichen Geschlechtern, sind fünf Staubfäden und zween rückwärts gebogene Griffel mit stumpfen Staubwegen, und die breite, auf beyden Seiten mit drey erhabenen Linien bezeichnete Frucht, theilet sich in zween große, länglichte, auf beyden Flächen platte, und auf der äußerlichen mit drey Linien besetzte Saamen. Noch ist anzumerken, wie der Stiel des Hauptschirmes einander gegenüber gestellte Seitenstiele hervortreibe.

1) Die gemeine Birkwurzel, Ferula communis Linn. Die dicke, in Aeste getheilte Wurzel enthält einen milchichten Saft; der Stängel wird Mannshoch und treibt Aeste; die Blätterstiele machen unten eine breite Haut, womit sie den Stängel umgeben; die Blätter selbst sind groß, gefiedert und ästig, die kleinen Blättchen aber ganz schmal und lang; die Blumen gelblicht. Sie wächst in dem mittägigen Europa, sonderlich Sicilien, Italien und um Montpellier, hat einen angenehmen Geruch und scharfen Geschmack. Der getrocknete Stängel ist sehr leichte, weil solcher viel Mark enthält, und in Sicilien soll man sich dieses

Markes

Markes, als eines Zunders, um Feuer anzumachen, bedienen, daher Rajus vermuthet, daß deswegen die Poeten gedichtet, wie Prometheus das Feuer vom Himmel gestohlen, und in einer hohlen Ferulruthe auf die Erde gebracht. In unsern Gärten findet man sie selten, und muß daselbst den Winter über im Glashause aufbewahret werden, indem die Wurzel jährlich von neuen ausschlägt.

2) Die **Tangerische Birkwurzel**, Ferula Tingitana Linn. Diese wächst in Spanien und der Barbarey. Sie hat gleichfalls eine große, starke, ästige Wurzel, und einen sehr hohen, in Aeste verbreiteten, Stängel. Die großen Blätter sind gleichsam mit einem Firniß überzogen, und glänzen daher; sie sind auch in Aeste abgetheilet und gefiedert, und die Blättchen wiederum in Läppchen zerschnitten, und jedes derselben dreyfach eingezacket; die Blattstiele umgeben mit einer Scheide den Stängel und die Aeste. Die Blumen sind gelblicht. Sonst gilt von dieser, was bey der vorigen angemerket worden. Wir übergehen die übrigen Arten. Von der Ferula Assa foetida Linn. haben wir unter dem Namen **Asant** gehandelt.

Birkwurzel, S. auch **Tormentillwurzel**.

Birnbaum.

Pyrus. Die nahe Verwandtschaft dieses mit dem Apfelbaume, die übereinkommenden Geschlechtskennzeichen beyder, und der etwa unter beyden sich äußernde Unterschied, und was sonst überhaupt von diesem Baume zu bemerken, haben wir bereits unter dem Worte Apfelbaum zur Genüge angeführet, daher wir den Leser dahin verweisen, und itzt nur dasjenige nachholen, was den Birnbaum allein betrifft. Man findet bey den Birnen, wie bey den Aepfeln, vielerley Arten, allein solche sind gleichfalls nicht wahre, sondern nur Abänderungen, und vielleicht alle aus einer entstanden. Herr von Linné nimmt die wilde Birne als die einzige Stammart an, und betrachtet alle übrigen als Abweichungen, und dieses wohl mit Recht; denn wenn man von eßbaren Früchten Kerne säet, pflegen die mehresten aufwachsenden Stämme Stacheln, und die Natur des wilden Birnbaumes zu haben, auch herbe unschmackhafte Früchte zu tragen; daher wir diesen zuerst beschreiben.

Die **Holzbirne**, sonst die **wilde Birne**, der **Knötelbaum**, **Roddenbaum**, **Höltgen**, **Huzeln** und **Oeder** genannt, Pyrus sylvestris, Pyraster, ist unter den wilden Obstarten in den mehresten Gegenden die gemeinste,

wächst im schlechtesten Lande, und selbst im Flugsande. Der Baum wird hoch und stark, und ist mit Stacheln hin und wieder besetzet. Die Blätter sind eyförmig, länglicht, auf beyden Seiten glatt und am Rande flach gezahnet. Die Blumen stellen gleichsam einen Schirm vor, und jede hat ihren ziemlich langen Stiel. Die Blumenblätter sind weiß, bisweilen auch röthlich, rund ausgehöhlet, und ungemein wohlriechend. Die Früchte sind klein, rund, am Stiele eingedrücket, und auf kurzen Stielen befestiget. Sie haben einen herben zusammenziehenden Geschmack. Das Holz ist härter und brauchbarer, als bey den Gartenbirnen. Er läßt sich wie Ebenholz schwarz beitzen. Die Drechsler suchen es häufig.

Durch Wartung, öftere Versetzung, und sonderlich durch das Oculiren und Pfropfen sind aus diesem Birnbaume so viele andere entstanden, deren Früchte schmackhafter und auch auf mancherley andere Weise verschieden sind. Auch kann man durch die Kerne täglich neue Spielarten erhalten, wenn man solche von guten Arten aussäet. Es werden die daraus erwachsenen Stämme theils den zahmen, theils den wilden ähnlich seyn; letztere, so man sonderlich an den Stacheln erkennt, sind nicht füglich zu nutzen, indem auch auf diese nicht gut zu pfropfen ist, und daher lieber weggeworfen werden; die guten läßt man stehen, bis sie tragen, alsdenn pfropfet man solche, und machet dadurch ihre Früchte schmackhafter und besser. Dergleichen aus dem Saamen erzogene zahme Stämme wachsen geschwinde, pflegen nicht so empfindlich auf den Frost zu seyn, und jährlich häufig zu tragen. Durch das Pfropfen allein erhält man die nämliche Art. An vielen Orten pfropfen die Gärtner die schönen Arten auf Quittenstämme, sonderlich, wenn sie die Bäume an Spalierwände ziehen wollen. Herr du Roi aber will solch Verfahren gar nicht loben. Denn obgleich ein auf Quittenstamm gepfropftes Reiß in Zukunft Früchte liefert, welche eine angenehmere Farbe haben, auch dergleichen Bäume nicht so übermäßig ins Holz wachsen, und also nicht so stark zu beschneiden sind, auch viel früher Früchte tragen; so würden doch alle diese Vortheile sich auch zeigen, wenn man Reiser auf junge, aus guten Birnkernen gezogene Stämme pfropfet. Und sollte in diesen ja der Trieb des Holzes zu stark seyn, so darf man solches eben nicht abschneiden, sondern kann die guten Zweige an die Wand fest binden, wenn sie auch noch so dichte bey einander zu liegen kommen sollten. Indessen soll man in feuchten, stark treibenden Boden nicht auf dergleichen

chen Birnstämme pfropfen, weil diese zu viel Feuchtigkeit annehmen, und viele Jahre verfließen, ehe sie Früchte tragen; hingegen kann man dergleichen in mehr trocknen mittelmäßigen Boden mit Vortheil unternehmen, indem ein solcher gepfropfter Baum dem Erfrieren nicht so leicht, als ein auf Quitten gepfropfter, ausgesetzet ist, auch wegen der häufigern und stärkern Wurzeln mehr Nahrung an sich zieht, den heftigen Stürmen kräftiger widersteht, und der ganze Schaft mehr in gleich dicken Wuchse bleibt, und dadurch als ein Spalierbaum ein schönes Ansehen hat. Herr du Hamel hält auch den Qittenbaum bey Birnen für eben so mittelmäßig als den Pflaumenstamm bey Pfirschen. Auf wilde, aus den Holzungen gehobene, Stämme Reiser zu pfropfen, ist zu mißlich, weil dieselben gemeiniglich verkümmert, alt, und mit schlechten Wurzeln versehen sind. Die Birnbäume verlangen überhaupt einen warmen, nicht zu magern und nicht zu nassen Boden; zu feuchte Sommer thun eben den Schaden, der bey einem nassen Boden erfolget; die Früchte bersten auf, und erhalten nicht den gewöhnlichen guten Geschmack. Man kann die Birnbäume nicht allein hochstämmig, und an Spalierwänden ziehen, sondern auch aus ihnen Pyramiden von ziemlicher Höhe erhalten. Birnbäume soll man weitläuftig setzen, sonderlich an den Spalierwänden, und Herr von Münchhausen, S. Hausvater 3 Th. S. 297. giebt den Rath, solche nicht unter vier und zwanzig bis zwey und dreyßig Schuh aus einander zu setzen. Sie werden, wenn man sie anfangs niedrig hält, und die untersten Zweige lang an der Erde weglaufen läßt, den Raum in wenig Jahren bekleiden, und ein solcher breit gezogener Baum ist mehr werth, als drey andere; denn indem man das Holz zur Seite biegt, und den Lauf des Saftes hemmet, trägt ein Baum besser, als wenn die Zweige das freye Wachsthum gerade über sich behalten. Von den verschiedenen und mannichfaltigen Arten der Birnen kann man nicht füglich etwas bestimmtes angeben, und Herr von Münchhausen selbst versichert, daß keine Kennzeichen auszufinden, wodurch man diese oder jene Art bemerken und unterscheiden könne. Wir wollen daher auch nur einige wenige Arten anführen, übrigens aber die Liebhaber wiederum auf Knoops Pomologie verweisen.

Le Poire gris. Treibt in freyer Luft ein gerades Holz, die Zweige hangen herunter, die Rinde wird leicht kraus und brandig. Der Baum ist, wenn er noch so frisch wächßt, niemals mit Laube stark bedecket, trägt eine dicke, doch etwas länglichte Frucht, welche

gleichsam mit einem bräunlichen Roste bedecket ist: das Fleisch zerschmelzet gleichsam auf der Zunge und enthält viel Saft.

La Virgoulee. Treibt sehr stark in Holz und Laub. Die Frucht ist länglicht, und läuft allmählig am Stiele ab. Das Fleisch ist gelblicht. Keine Birne nimmt so leicht einen Beygeschmack an, als diese, und wenn sie nur auf Tannenbretern liegt, schmecket sie schon nach Harz.

Orange musque. Ist eine mittelmäßig große Birne, von runder Figur, selten etwas länglicht. Das Auge sitzt gar nicht tief innen, und der Stiel ist kurz, die Schale ein wenig rauh, und wenn sie reif geworden, gelblicht grün, auch an der Sonnenseite braun röthlich, öfters hat sie auch schwarze Flecke. Das Fleisch ist derb, saftig und von biesamhaften angenehmen Geschmack. Der Baum trägt stark.

Le muscat robert. Hat vor andern eine gelbbräunliche Rinde, und breites, glattes, rundes Laub. Die Frucht ist am Stiele höckericht oder runzlicht, sonst eine große Birne, rundlich, und gegen den Stiel kurz gespitzt. Die Schale ist gelb, manchmal etwas röthlich, das Fleisch kernicht, doch milde und saftig, von lieblichen, süßen, stark bisamhaften Geschmacke; wenn sie reif geworden, dauert sie kurze Zeit.

Le petit muscat, **kleine Muscatellerbirne**, ist eine ganz kleine Birne, rundlich und nach dem Stiel zugespitzt. Die Schale ist glatt, und wenn sie reif, schön gelb. Das Fleisch ist etwas mürbe und brüchig, doch voll Saftes und von angenehmen bisamartigen Geschmacke. Deswegen und weil sie zeitig reifet, auch nicht leicht teig wird, achtet man selbige; sie wird auch mit Zucker eingemachet. Der Baum, wenn er etwas zu Jahren gekommen, trägt stark. Er kann als hochstämmig, aber auch als Spalier gezogen werden, und im letzten Falle erhält man größere und wohlschmeckendere Früchte.

La Bergamotte de Suisse, gleichet der gemeinen Herbstbergamotte, bis auf die Farbe, welche gelb, auch rothgestreift, und so ist auch das Fleisch. Der Geschmack ist auch nicht so fein, wie bey der gemeinen; das junge Holz ist durchgängig etwas gelb und grün gestreift.

St. Magdalene. Ist eine mittelmäßig große Birne, von kurzer, rundlicher Gestalt, am Auge ein wenig platt, und nach dem Stiele etwas spitzig. Die Schale ist sehr glatt, blaßgelblicht grün; das Fleisch mild, schmelzend, saftig, von lieblichen Geschmacke, wenn sie nicht zur Unzeit abgepflücket wird. Wenn sie auf dem Baume stark gelb geworden, wird sie

sie unschmackhaft. Der Baum trägt stark, wird aber öfters nicht groß.

Bon Chretien d'Eté, ist eine sehr große Birne, von etwas länglichter und höckerichter Gestalt, das Auge daran tief, und der Stiel ziemlich lang, die Schale glatt, und wenn sie reif geworden, von blaßgelber Farbe, an der Sommerseite öfters etwas röthlich, und zuweilen hier und da schwarz gefleckt; das Fleisch ist nicht derb, auch nicht leicht schmelzend, aber milde genug, voll Saftes, und wenn sie recht reif ist, von zuckersüßen, gewürzhaften Geschmack, daher sie sehr geschätzet wird. Sie bekömmt aber diesen Geschmack nicht in jedem Boden, sondern fast nur allein in einer fruchtbaren, sandigen oder kiesigen Erde. Auch wächst sie am besten hinter den Häusern, in Städten. Der Baum treibt viel Holz, welches aber krumm und unter einander wächst. Man muß ihn nicht auf Quitten, sondern Wildlinge pfropfen, und wenig oder gar nicht beschneiden, daher taugt er auch nicht füglich zum Spalier.

Bon Chretien d' Automne. Diese gleichet viel der vorigen, doch fällt sie um den Stiel gemeiniglich dicker aus. Die Schale ist glatt, wachsgelb, manchmal röthlich und schwarz gefleckt. Das Fleisch und dessen Geschmack ist der vorigen gleich, auch will sie nicht in jedem Boden gut anschlagen. In schweren, feuchten und leimichten Boden werden die Früchte schlecht und unschmackhaft.

Poire blanc, weiße Butterbirne. Ist eine mittelmäßig große Birne, rundlich, nicht gar bauchicht, mehr länglicht, doch gegen den Stiel zu, der ganz kurz ist, nicht gar dünne. Die Schale ist glatt, dünne, am Baume grünlicht; wenn sie liegt, fällt sie stark ins gelbe, ist auch alsdenn zart punctirt; das Fleisch ist milde, sehr saftig, schmelzend, von angenehmen, lieblichen Geschmacke. Der Baum hat gutes Wachsthum, trägt stark; das junge Holz ist ziemlich gelblicht.

Bergamotte doreé, Goldbergamotte. Ist eine ziemlich große Birne, platt rund, wie andere Bergamotten. Das Auge sitzt tief, wie der lange und dünne Stiel, die Schale ist rauh, unansehnlich, braungrünlicht, zuweilen schwarzbraun, gefleckt; das Fleisch derb, saftig, etwas bisamartig, sonst aber von keinen feinen Geschmacke.

Citron de Sirene. Die Birne ist mittelmäßig groß, länglicht, gegen den Stiel zu dünner, ihre Schale glatt, nach der Reife citrongelb, und mit feinen braunen Tüpfchen besprenget. Das Fleisch ist derb, saftig, milde, von lieblichen Geschmacke, doch wird sie

zeitig

zeitig mehlicht. Da sie aber eine der ersten Sommerbirnen ist, verdienet sie Achtung. Der Baum wächst gut, und trägt stark.

Verde longe. Ist eine sehr große länglichte Birne, welche um die Mitte, oder nach dem Stiele zu, wie auch um das Auge, so nicht tief ist, etwas dünner wird. Die Schale ist glatt und grün, wenn sie auch schon reif ist; das Fleisch milde, schmelzend, voll Saft, von lieblichen angenehmen Geschmack. Wenn der Baum in feuchten Boden steht, bleibt die Frucht unschmackhaft.

Colmar. Ist eine ziemlich große Birne, etwas länglicht, doch nicht bauchicht, und das große tiefe Auge etwas platt, nach dem kurzen dünnen Stiele zu etwas dünner, auch ist sie uneben, höckericht und schief vom Wuchse; doch fällt die Gestalt an dem nämlichen Baume verschieden aus. Die Schale ist glatt und dünne, und wenn sie reif geworden, grünlichtgelb, und etwas zart getüpfelt, das Fleisch milde, schmelzend, außerordentlich lieblichen Geschmacks; die Früchte werden nach und nach reif, so daß man solche vom December bis um den März essen kann, und wenn sie einmal weich geworden, verderben sie nicht bald, sondern halten sich lange ohne zu faulen, oder unschmackhaft zu werden. Doch muß der Baum in guten Boden und am Spalier stehen.

Poire de Livre, Pfundbirne. Ist eine sehr große Birne, davon jede insgemein ein Pfund wieget. Die Schale ist rauh, an der Sommerseite dunkelroth, an der andern etwas blässer. Der Stiel ist sehr kurz, und das Auge ausgehöhlet. Zum essen ist sie nicht gut, ausgenommen gekocht.

Die Ambrette treibt einen runden Baum und lauter stachlichtes Holz. Die Frucht ist eyrund, aber klein, der Stiel kurz, die Schale etwas rauh und rothbräunlich, das Fleisch grünlicht, milde, schmelzend, zuckersüße, und das Kernhaus vorzüglich groß. Der Baum läßt sich hoch und niedrig ziehen, schicket sich auch gut zum Spalier.

Le Parabel musqve treibt vor andern gerade prächtige Schüsse mit vielen erhabenen Augen, läßt sich also vorzüglich gut in Pyramiden ziehen. Die Frucht hat einen dicken Stiel.

Le poire sans peau setzet einzelne Blüthen an. Die Frucht ist lang und mittelmäßig groß, das Auge steht nicht tief, der Stiel ist dünne, ziemlich lang, die Schale sehr glatt und dünn, blaßgrünlicht, öfters mit zimmtfarbenen Flecken besetzt, manchmal ist sie an der Sonnenseite hellröthlich, das Fleisch zart, fernicht, von angenehmen lieblichen

chen Geschmack. Sie ist eine der besten Sommer- oder Herbstbirnen. Der Baum ist an den jungen, krummen und unterwärts gebogenen Schossen kenntlich.

La Bellissime. Ist vielleicht die einzige Birne, welche kenntliche rothe Streife hat, so gewöhnlich solche bey den Aepfeln sind. Der Baum trägt viel. Die Frucht muß zeitig gegessen werden, sonst wird sie mehlig oder teig. Die meisten Früchte tragen am Stiele kleine Knospen, zum Zeichen ihrer besondern Fruchtbarkeit, welches man noch an keiner andern Art Birne wahrgenommen.

Bey denjenigen Birnen, welche eine Röthe anzunehmen gewohnt sind, kann man solche befördern, wenn man bey hellem Sonnenscheine, kurz zuvor, ehe die Früchte abgebrochen werden, solche mit Wasser bespritzt. Die Zeit der Reife ist bey einer jeden Sorte unterschieden, jede Sorte aber wird ein und alle Jahre um die nämliche Zeit reif. Vor der Reife sind die Früchte hart und herbe; warten wir zu lange, so werden sie mehlig, oder weich und faul, und man pfleget alsdenn zu sagen, eine Birne sey possirt. Dadurch, daß man einen Baum an einen warmen, trocknen, oder aber an einen feuchten, schattigen Ort setzet, kann man veranlassen, daß die Früchte von dergleichen Bäumen acht bis vierzehn Tage früher oder später reif werden, als die übrigen; und so bald man dieses einmal weiß, kann man darauf rechnen, daß alle Jahre das nämliche geschehen werde. Die Witterung hält zuzeiten das Obst auf, daß es in einem Jahre um einige Tage später reif wird, als gewöhnlich, und dieses trifft bey allen Sorten ein. Man kann also aus der Erfahrung leichtlich die Reife jeder Sorte zu bestimmen lernen, und angeben, um welche Zeit jede abzupflücken und zu essen. Wenn man von den Sommer- und Herbstbirnen einige etwas früher abnimmt, kann man solche länger verwahren, als wenn man sie auf den Bäumen reif werden läßt. Diese Vorsicht ist bey solchen Sorten nöthig, von welchen man lange zu essen wünschet, vornehmlich bey der Poire gris, die sonst nur gar zu leichte weich wird. Die Winterbirnen pfleget man gerne so lange wie möglich sitzen zu lassen, entweder bis sie anfangen abzufallen, oder bis Nachtfröste kommen, und das Laub abfällt; bricht man sie zu früh, so werden sie welk, pelzicht, und die Haut voller Runzeln. Vor der Mitte des Julius haben wir keine reife Birnen. Im August folgen schon mehrere: wir nennen sodann die vom Julius und August Sommer- die vom September und October Herbst-, die

die vom November und December Winterbirnen.

Mittel, um das Obst zu verwahren, sind vornehmlich bey den Winterbirnen nöthig, welche wir jedoch hier nicht, sondern unter dem allgemeinen Worte Obst anführen wollen. Wir bemerken noch den verschiedenen Nutzen dieses Obstes. Vornehmlich gebrauchen wir die Birnen zum essen; diejenigen, so sich roh zum essen schicken, nennen wir Tafelbirnen, die sich gut kochen lassen, Kochbirnen, und welche sich gut trocknen lassen, Back- oder Bratbirnen. Gemeiniglich schicken sich diejenigen, welche wir roh am wohlschmeckensten finden, nicht zum kochen oder backen, weil sie zu viel Saft und nicht genug Bestandtheile haben; sie fließen im kochen aus einander, und im backen geht der Saft weg, und es bleiben nur die Steine zurück. Zum Kochen werden große Birnen erfordert, die etwas zähe sind, und doch keinen Mangel an Safte haben; diese, wenn sie langsam gekocht werden, nehmen eine angenehme rothe Farbe an, und da durch das langsame Kochen die rohen Theile besser aufgelöset werden, erhalten sie einen bessern Geschmack, den man, wenn man sie roh versucht hat, nicht bey ihnen vermuthen sollen. Wer gute Backbirnen haben will, soll diese Früchte nicht zu früh verbacken, es ist sonst das Fleisch noch zu roh, und erhält auch im Backen keine Süßigkeit. Man darf auch nicht zu lange warten, weil die Früchte zu weich werden, und im Backen viel Saft verlieren. Man läßt die größern wohl erst im Wasser abkochen, vornehmlich wenn sie noch nicht mürbe wären, schälet sie, wenn sie erkaltet sind, und setzet sie auf eigene, dazu gemachte Breter, so, daß die daran bleibenden Stiele in die Höhe stehen. Das Backen selbst soll behutsam und langsam geschehn. Man soll nicht, wie einige pflegen, ein Creutz in die Frucht schneiden, auch das Kernhaus nicht herausnehmen, um die Frucht saftiger zu erhalten. Schlechte Birnen werden in der Schale getrocknet. Der gemeine Mann kochet auch die Birnen mit Senf, und hebt sie darinnen bis in den Winter auf. Man kochet auch die Birnen mürbe, preßt sie aus, drückt den Saft durch ein Tuch, und kochet den klaren Saft ein, daß er dicke genug wird. Dieser Birnsaft wird von dem gemeinen Manne statt der Butter auf Brod gegessen. Auch wird in Frankreich und England aus den Birnen Cider gemachet. Birnen mit Zucker einzulegen, hat Hr. v. Münchhausen weitläuftig beschrieben, Hausvat. 3 Theil S. 302. fg. Auch die wilde oder Holzbirne ist auf diese Weise mancherley zu nutzen.

tzen. Sie können gebacken, und zur Speise für das Gesinde gebrauchet werden; das daraus gekochte Mus schmieret der Bauer aufs Brod, und ersparet dabey Butter und Käse. Die ausgepreßten Hülsen pflegen die Bauern im Backofen zu dörren, und bis auf den Sommer zu verwahren, alsdann Wasser darauf zu gießen, und einen erquickenden Erndtentrank daraus zu machen, welcher unter dem Namen Lauer bekannt ist. Man verfertiget auch daraus Essig; die teig gewordenen stampfet man, gießt Wasser darauf, und läßt alles acht und vierzig Stunden in einem Gefäße mit einem Zapfen stehn, hierauf zapfet man es ab, füllet es in ein besonder Gefäße, legt es an einen warmen Ort, thut Sauerteig oder Honig dazu, so erlanget man schönen Essig. Auch dienen sie zum Brandweinbrennen. Man stampfet die etwas weich gewordenen Birnen, und thut sie in die Meische, dieses giebt nicht allein mehrern, sondern auch stärkern Brandwein, als vom Roggen allein. Das Vieh frißt diese Birnen gerne, und die Schweine mästen sich vortrefflich damit.

Außer dem gemeinen wilden Birnbaum, und davon abstammenden Abänderungen hat man noch eine besondere Art, welche die **Lazerolbirne**, die **Hahnebutten-** oder **Mispelbirne** pflegt genannt zu werden. Hr. von Linné hat solche nirgends angeführet, und Hr. von Münchhausen solche unter dem Neuern zuerst beschrieben, da sonst Joh. Bauhin derselben unter dem Namen Pyrus Polwilleriana erwähnet. In Knoops Pomologie ist solche unter dem Namen **Hahnebutten-** oder **Mispelbirne** abgebildet. Der Baum und das Holz gleichet dem Apfelholze, und treibt wenige, kurze und ziemlich starke Zweige; die Borke ist braun glatt, doch etwas wollicht am jungen Holze; die Knospen röthlich und gleichen denen von den Mispeln. Die Blätter sind groß, eyförmig, tief, scharf und unordentlich gezacket, oben wollicht, unten weiß; sie gleichen dem Apfellaube, und kommen aus den Knospen doldenweise hervor. Die Blumen treiben gleich den Birnen büschelweise an ästigen Stielen hervor. Die Frucht ist im September reif, hat die Gestalt einer Birne, auch eben so steinichtes Fleisch, ist aber kleiner, als die kleinen Muscatellerbirnen, äußerlich glatt, auf der Sommerseite roth, sonst aber gelbröthlich, das Fleisch mehlicht, inwendig gelblicht, von Geschmacke zwar süße, aber, so zu reden, fast unschmackhaft. An den Blumenstielen sitzen anfangs lange, schmale Blättchen, welche zeitig abfallen. Die großen Büschel, die ästigen Stiele,

und

und die Blüthblätter unterscheiden diese Art von den gemeinen Birnen, noch mehr aber die Blätter und das Wachsthum des Holzes, welches mehr einem Apfelbaum ähnlich ist. Wenn der Baum blühet, sollte man ihn für Ebereschen, oder Weisdorn halten. In den Blumen findet man zuweilen nur vier Staubfäden, und so auch in den Früchten nur vier Fächer. Hr. von Münchhausen hat hochstämmige Bäume davon gezogen, so aber nicht getragen, daher es scheint, daß sich solcher besser zu Zwergbäumen schicke. Wir haben jedoch einen sehr hohen Baum, der reichlich trägt. Er verdienet mehr wegen der Seltenheit, und weil er gleichsam das Mittel zwischen den Birnen, Weißdorn und Mispeln ist, als des Nutzens einen Platz im Garten. Die Fortpflanzung geschieht auf Birn- oder Weißdornstämme.

Endlich erwähnen wir hier noch der dritten Art, welche unter dem Namen **Quandelbeerbaum**, oder **Flühbirlein**, oder Französisch Amelanchier bekañt ist. Hr. von Linné hat solche unter das Geschlecht der Mispel gesetzet, und es ist dessen Mespilus Amelanchier, der Hr. von Münchhausen aber hat schon gezweifelt, ob sie daselbst stehn, oder vielmehr unter das Birngeschlechte gesetzet werden können, und Hr. von Haller, und nachher Hr. du Roi haben solche wirklich als eine Art dieses letztern angenommen, welchen wir also folgen wollen. In Oesterreich, der Schweitz, in Italien und Frankreich wächst dieser Strauch wild. Die Blätter sind eyförmig, fast rund, am Rande fein ausgezacket, oberwärts glatt, grün, öfters röthlich, unterwärts mit Adern versehn, und so lange sie sich auf den jungen Bäumen befinden, nach dem Ausbrechen etwas rauch und wollicht; die Stiele davon sind röthlich, und bey jungen Bäumen gleichfalls wollicht. Die Blumen erscheinen bey uns anfangs des Maymonaths, sie stehen an den äußersten Enden der Zweige büschelweise zu drey bis vier Stück, selten einzeln. Die unter den Blumen befindlichen Nebenblättchen sind lang, spitzig und röthlich: der Kelch wie auch der etwas lange Stiel sind mit weißer Wolle bedecket, die Spitzen der Einschnitte braun; die Blumen weiß, schmal, lang, am Ende stumpf zugerundet; die Anzahl der Griffel wechselt, von 3. 4. bis 5. Stück. Die kleinen schwarzbraunen Früchte erhalten im August und September ihre Reife; sie haben einen völligen Nabel und süßlichen Geschmack, und jede schließt fünf, sechs und mehrere Saamen ein; Hr. v. Haller und Hr. Cranz haben derselben zehen gefunden. Sie sind wie die, von den

den Birnen, weich, und da solche bey der Mispel eigentlich steinigt seyn müssen, so kann man sie füglicher zu den Birnen rechnen. Es vereiniget die Frucht dieses Baumes die Mispeln und Birnen, unterscheidet sich aber von der letztern durch den Mangel des häutigen Saamenbehältnisses. In der Schweiz wird er nur einen halben Fuß hoch, in Gärten aber wohl zu drey bis vier Fuß. Junge Pflanzen erhält man leichtlich durch den Saamen; man kann aber die Vermehrung durch das Einsenken der Zweige veranstalten, indem diese leicht und geschwinde Wurzeln schlagen. Auch kann man davon auf Weißdornstämme pfropfen. Die Früchte kann man essen.

Zuletzt wollen wir nochmals auf die gemeinen oder Gartenbirnen zurückgehen, und dasjenige Auszugsweise wiederhohlen, was du Hamel bey genauer Zergliederung der Birnenfrucht merkwürdiges beobachtet und beschrieben hat. Bey faulen Birnen, oder wenn solche einige Zeit im Wasser gelegen, kann man dasjenige, was man sonst mit dem Messer abzuschälen pfleget, in vier verschiedene Wesen abtheilen. Nämlich 1) in das Oberhäutlein, 2) in den schleimichten Körper, 3) in das steinigte oder drüsige Wesen, und 4) in die Haut. Das Oberhäutlein geht am ersten los, es ist dem ähnlich, welches die jungen Zweige und Blätter bekleidet. Wenn man dieses behutsam abnimmt, wird man eine andere sehr dünne zarte Haut wahrnehmen, die unmittelbar auf dem steinigen Gewebe liegt, und die ganze Birne umgiebt. Wenn man mit dem Finger über dieses Häutchen hinfährt, bemerket man etwas klebriges an demselben, daher er solches den schleimigen Körper genennt hat. Bey Ablösung des Oberhäutleins bleibt der schleimige Körper bisweilen an selbigem hängen, da denn die Steine bloß liegen, oder es geht dieser Körper von dem Oberhäutlein los, und klebet an den Steinen, auf denen er liegt. Unter diesen beyden Decken findet man viele kleine feste Körper, welche über die ganze Oberfläche der Birne in einer gewissen Ordnung stehen und das steinige Gewebe ausmachen. Doch ist dieses steinige Wesen hier nicht allein, sondern in der ganzen Birne zerstreuet anzutreffen. Um den Nabel ist es in einem Haufen bey einander, und bildet daselbst gleichsam einen Felsen. Unter dem schleimigen Körper stehen die Steinchen in ziemlich regelmäßiger Ordnung unter einander. An der Achse der Frucht machen sie der Länge nach, ausgenommen um den Mittelpunkt, einen Kanal, welchen er den steinigen Kanal nennt; an keinem Orte aber sind die Steine größer, als um die Kerne, wo sie etwas von einander entfernet stehen,

stehen, aber durch ein ander Wesen zusammenhängen, welches sich dem Gesichte, besonders aber dem Geschmacke nach, von dem Fleische der Birne unterscheidet, und demjenigen Wesen ähnlich ist, vermittelst dessen die Steine von dem steinigen Gewebe mit einander verbunden sind. Da diese Steine die Kerne völlig umgeben, so vergleichet er dieselben zusammen genommen mit einer steinern Kapsel oder Futteral, welches die Stelle des Holzes bey den Steinfrüchten vertritt. Es bildet also der Fels, da, wo er kleiner wird, den steinigen Kanal, welcher durch seine Erweiterung die Kerne umgiebt, und eine steinerne Kapsel macht. Diese Steine nähern sich unter den Kernen wieder einander, und bilden eine Scheide, durch welche die Gefäße der Stiele gehen, daher du Hamel solche die steinerne Scheide genennt. Wenn man sich also vorstellet, daß von der steinernen Kapsel an bis an die steinige Hülle hin und wieder in dem Fleische der Birne Steine anzutreffen sind, die an Menge und Größe von dem Mittelpunkte gegen den äußern Umfang abnehmen, so hat man einen Begriff von der Stellung der Steine in der Birne, wenn sie zu ihrer gehörigen Größe gelanget sind. Die Steine aber sind nicht zu allen Zeiten anzutreffen; wenn die Frucht erst angesetzet, findet man keine, und dieser Theil der Frucht, welcher hart werden soll, scheint zu dieser Zeit nur ein weißes Klümpchen, das zwar feste ist, aber noch keine Härte hat, und gleichsam aus weißen Körnern besteht. Diese Körner werden nach und nach größer und härter, so daß die Früchte, wenn sie noch klein, fast ganz mit dergleichen angefüllet sind, welche aber immer noch keine solche Härte haben, als in den zeitigen Früchten, und dabey etwas durchsichtig bleiben, daß man einige Gefäße wahrnehmen kann, die sich in denselben in Aeste zertheilen. So wie die Birnen ihrer Zeitigung sich nähern, verschwinden wieder die Steine, und man sollte glauben, sie wären zernichtet worden. Sie nehmen aber weder an Menge noch Größe ab, sondern werden härter und undurchsichtiger, besonders die von der steinernen Kapsel. Bey Untersuchung dieser Steine, und was solche eigentlich für Nutzen haben müssen, hält sich du Hamel lange auf; wir bemerken nur, daß er dieses körnichte Wesen, das den größten Theil der neu angesetzten Früchte ausmachet, für drüsig halte, in welchem die Säfte zur Bildung der Saamen vorbereitet werden, welche zu dieser Zeit am stärksten wachsen. Das Fleisch einer Birne, die sehr groß werden soll, ist noch nichts zu der Zeit, da die Saamen schon ihre Größe haben; und da vielleicht diese Säfte

klebricht und tartarisch, die Gefäße aber, durch welche sie gehen sollen, sehr zart sind, so kann sich ein weinsteinartiger Ansatz an den innern Wänden der kleinen Gefäße nach und nach ansetzen, dieselben enger machen, und die Festigkeit verursachen, die man in der jungen Frucht bemerket, wenn man saget, daß sie ganz mit Steinen angefüllet ist. Hierauf können die Feuchtigkeiten nicht mehr in solcher Menge durchgehen, die Gefäße werden erweitert, es entstehen neue Seitengefäße, dadurch entfernen sich die kleinen Körper von einander, es setzet sich ein saftigeres Wesen zwischen dieselben, und das Fleisch der Birne nimmt zu. Mit Vergrößerung der Früchte werden diese Steine, die sich weiter von einander entfernen, weniger sichtbar, ob sie schon eben so häufig vorhanden sind, als vorher, und eben die Härte haben. Diese Steine, welche in den jungen Früchten die Stelle der Drüsen vertreten, sind auch vielleicht nachher nicht gänzlich überflüßig oder unnütze. Vielleicht werden sie durch ihre Verhärtung zu kleinen Knochen, und dienen alsdenn den Fibern zu einer Befestigung. Herr du Hamel erinnert selbst, daß er das Wort Drüse nicht in der eigentlichen Bedeutung nehme, sondern nur dadurch anzeigen wolle, daß die Steine, ehe sie sich verhärten, auf gewisse Art die Stelle der Drüsen vertreten; welches auch von den daraus gebildeten Knochen zu verstehen ist. Wenn man an einer schmelzenden und in Wasser eingeweichten Birne das Oberhäutlein, das schleimichte Wesen und die steinige Decke abgenommen hat, so scheint die darauf folgende Substanz dichter zu seyn, als das weiter in der Birne befindliche Fleisch. Man könnte diese mit der Haut der Thiere vergleichen, und solche als ein netzförmiges Gewebe von Gefäßen ansehen, welche sich mit einander auf vielfache Weise verbinden, und nicht aus einander gebracht werden können, wie solches wohl in dem Fleische der Birnen leicht zu bewerkstelligen ist. Das Fleisch der Birne besteht aus einer erstaunlichen Menge von Gefäßen, die durch einander laufen, sich an die Steine fügen, und in dieselben hineingehen. Man nehme eine schmelzende Birne, die teig werden will, schäle dieselbe etwas dicke, schneide hernach mit Geschicklichkeit die großen Gefäße, die sich an dem Felsen endigen, zugleich mit einem Theile des steinichten Canals weg, weiche diese Birne in Wasser, lege den Zeigefinger auf den Ort, wo der Fels gewesen, drücke sachte mit dem Daume, und schüttele die Birne langsam in dem Wasser hin und her, um die kleinsten Gefäße von

einander zu sondern und los zu machen, wobey man mit einem spitzigen Instrumente helfen kann, verneuere das Wasser, wiederhole dieses von Zeit zu Zeit, so wird man eine unzählige Menge von Gefäßen erblicken, und sehen, wie der Birnstiel aus einer Menge mit einander verbundener Gefäße bestehe, die, je weiter sie in die Frucht kommen, sich zertheilen, und immer mehr und mehr ausbreiten, aber auch immer zärter werden, bis sie sich endlich in ein weiches Fleisch verwandeln, welches die süße Feuchtigkeit in den guten Birnen enthält. Es sind aber diese Gefäße nach einer regelmäßigen Ordnung ausgetheilet. Man schneide eine Birne quer von einander, so daß die Kerne, oder die Fächer, worinne sie sind, in ihrer Mitte getroffen werden, so sieht man im Mittelpunkte die Fächer und die Kerne, um welche die Steine stehen, so die steinichte Capsel bilden. Außer derselben erscheinen zehen Punkte, welche von anderer Farbe, als das Fleisch der Birne, und der Durchschnitt eben so großer Stämme von Gefäßen sind. Die Gefäße, welche durch den Birnstiel gehen, machen keine merkliche Aeste, sind in den jungen Früchten weich und biegsam, werden nach und nach härter, und in den reifen Früchten sind sie steif und holzig; diese Gefäße verlängern sich nach dem Mittel der Birne in die steinichte Scheide, und bis unter die steinichte Capsel, in welcher die Kerne liegen. Auf diesem Wege vertheilen sie sich fast gar nicht, und man sieht nur einige kleine Aeste in das, um sie herumstehende, Fleisch gehen. Man begreift aber leicht, daß ein Theil der Stielgefäße sich auf allen Seiten ausbreiten müsse, um das Fleisch der Birne zu bilden, wobey man aber auch eingestehen muß, daß die Frucht der Kerne wegen wachse; daher zu schließen, daß noch besondere Gefäße vorhanden seyn müssen, welche den Kernen die nöthige Nahrung zuführen. Es giebt also einige Gefäße, welche in das Fleisch gehen, nichts regelmäßiges enthalten, und bloß dazu bestimmt zu seyn scheinen, dem fleischichten Theile die Nahrung zuzuführen. Außer diesen aber sieht man allezeit zehen andere größere Gefäße, die ein wenig unter der steinern Capsel schlangenweise einen Bogen um diese Capsel herum machen, und sich an dem Felsen endigen, an dem sie alle wieder zusammen kommen. Die Absicht hierbey ist diese: zu der Zeit, da der Fels noch ein drüsiges Wesen war, auf dem die Blumenblätter und Staubfäden stunden, führeten diese zehn Gefäße den Blumen die nöthige Nahrung zu. Nachdem die Blume vergangen, verstopfen und verhärten sich die Drüsen; die von den zehen Gefäßen

zuge-

zugeführten Feuchtigkeiten können nicht mehr in die Drüsen gehen, und müssen in sich selbst zum Vortheil und Anwuchs der Früchte zurück fließen, machen sich also neue Wege, und gehen durch die Seitenäste in das Fleisch der Frucht. Man findet auch zuweilen, wie die feinsten Birnen schlechte Kerne haben, da solche hingegen in den Holzbirnen meistentheils von guter Beschaffenheit sind. Der Unterschied rührt daher, daß die Kerne keine, oder nicht genugsame Nahrung erhalten, sondern alles in das Fleisch geht. Die Kerne sind schon in dem Fruchtkeime vorhanden, ehe sich die Blüthe öffnet. Jeder Griffel passet auf eine Capsel mit Kernen, welche deren zween in sich hat, und geht durch den Felsen und steinichten Canal, mit dem er aber nirgends zusammenhängt. Ein großer Theil dieses Griffels scheint seinen Weg nach der Achse von der Birne zu nehmen, bis unten an die Kerne; hier aber theilet sich dieser Theil in zween, so daß jeder dieser Theile einem Kerne zugehöret; ein anderer Theil des Griffels breitet sich auf dem äußern Theile der Kerncapsel aus. In einer, der Länge nach zerschnittenen Birne erscheint gegen den Stiel zu der große Gefäßbündel, welcher der Achse der Frucht nach, in die steinichte Seite geht. Diese enthält in ihrer Mitte ein weiches und zärtliches Wesen, welches eben sowohl als der Bündel sich an einem Klumpen von einem besondern Wesen endiget, das unten an dem Kerne liegt. Dieses Wesen nennt Herr du Hamel den Mutterkuchen; es ist solches von feinern und dichtern Gewebe, als das übrige Fleisch. Die Birne hat fünf Kerncapseln oder Fächer und in jeder zween Kerne, welche mit dem dicken Ende gegen den Nabel zu, und mit dem dünnern gegen den Stiel zu stehen. Die innern Wände jeder Capsel bestehen aus einer dichten, gleichsam pergamentnen Haut, und man sieht ein kleines schmales Streiflein von der nämlichen Substanz in Form einer Sichel, welche die zween Kerne nur oben von einander absondert. Es hängen auch diese Kerne fast niemals an diesem Häutlein, mithin können die Kerne nur durch ein Gefäß ihre Nahrung bekommen, welches man das Nabelgefäß nennen kann. Jeder Kern hat ein besonderes Nabelgefäß, welches aus dem Mutterkuchen entspringt; das andere geht durch das Pergament und durch die schwarze Hülle des Kerns, um sich in den eigentlichen Kern zu begeben. Die Kerncapseln lassen einen größern oder kleinern Raum zwischen einander; dieser ist mit einem säuerlichen, feinen, dichten Wesen angefüllet, welches demjenigen ähnlich zu seyn scheint, so zwischen den Drüsen sowohl der

Haut, als der steinern Capsel sich befindet, und vermuthlich aus sehr zarten abführenden Gefäßen besteht. Zwischen dem säuerlichen Wesen und dem Pergamente entdecket man ein netzförmiges Gewebe; nämlich die Saamengehäuse endigen sich auf der einen Seite gleichsam mit einer Schneide, auf der Seite gegen dieser über sind sie dicker und rundlich; sowohl auf der schneidenden als rundlichen Seite sind sie mit zwey Gefäßbündeln eingefasset, welche von dem Ende jeden Stempels bis in den Mutterkuchen gehen. Wir übergehen vieles, so bey genauer Untersuchung der Birnenfrucht vom Herrn du Hamel angemerket worden, indem vieles, ohne die gemachten Abbildungen, sich nicht füglich angeben und verstehen läßt.

Birnschnecke.

S. Murex u. Purpurschnecke.

Bisamaffe.

S. Sai.

Bisamhirsch.

S. Bisamthier.

Bisamkatze.

S. Zibethkatze.

Bisamratze.

Diesen Namen führen in den Schriften der neuern Naturforscher dreyerley vierfüßige Thiere aus verschiedenen Himmelsgegenden, nämlich der **Ondatra**, **Desman** und **Pilori**. Der Ondatra wird in Canada, der Desman in Lappland und Rußland, der Pilori auf Martinique und auf den übrigen Antillischen Inseln angetroffen. Sie haben alle drey einige Aehnlichkeit mit den Ratten und geben einen Bisamgeruch von sich, daher man sie im Deutschen **Bisamratten** genannt hat. Die Beschreibung dieser Thiere soll unter den Artikeln **Ondatra**, **Desman** und **Pilori** folgen.

Bisamschwein.

S. Tajacu.

Bisamthier.

Moschus moschiferus Linn. Ein vierfüßiges Thier aus der Familie der zweyhufigen, welches auch von einigen Schriftstellern **Bisamhirsch**, **Bisamreh** und **Bisamziege**, genannt wird, weil es mit den Thieren aus dem Hirsch- und Ziegengeschlechte eine Aehnlichkeit hat, und diejenige starkriechende Materie enthält, welche unter dem Namen **Bisam** bekannt ist. Man findet es vornehmlich in der Tartarey und in China, wo man es Hiam Chamsu, d. i. ein **wohlriechendes Reh** nennt. Es kömmt auch in der That, sowohl in Ansehung der äußern Gestalt als auch in Ansehung der Farbe, mit dem Rehe am meisten überein, nur ist es etwas kleiner und ohne Gehörne. Es hat ein spitziges

spitziges Maul, acht Schneidezähne, zween große Hundszähne und auf jeder Seite, sowohl oben als auch unten vier Backenzähne. Der Schwanz ist überaus kurz und kaum zu sehen. An der Hüfte und den Hintertheilen des Leibes sind die Haare lang und steif, gegen den Hals zu und an den Füßen hingegen sind sie kurz und weich. Das Merkmal, wodurch es sich von allen andern Thieren unterscheidet, ist eine Art von Beutel, nahe am Nabel, welcher ohngefähr einen Zoll herausraget, ob gleich dieses wegen der langen Haare nicht in die Augen fällt, und dessen Durchschnitt zween bis drey Zoll beträgt. Die Feuchtigkeit, die sich in diesem Beutel, der von einigen der **Bisamnabel** genannt wird, sammlet, ist der eigentliche **Bisam**, Moschus, welcher aus kleinen, fetten, glänzenden Körnchen besteht, fast wie geronnenes Blut aussieht, von einem außerordentlich starken Geruche und von einem bitterlichen Geschmacke ist. Unter allen starkriechenden Sachen giebt es keine einzige, die ihren Geruch so weit ausbreitet und so lange behält, als der Bisam; daher er von den Aerzten in Ohnmachten, Mutterbeschwerungen und andern dergleichen Zufällen gebrauchet wird. Der ächte Bisam kömmt eigentlich von dem Männchen. Das Weibchen hat zwar einen ähnlichen Beutel nahe bey dem Nabel; allein die Materie, welche darinnen abgesondert wird, hat nicht eben die Kraft, wie der Bisam des Männchens. Der Beutel des Männchens ist auch eigentlich nur während der Brunstzeit mit Bisam angefüllet; zu andern Zeiten ist diese Materie nicht so häufig darinnen zu finden und hat auch keinen so starken Geruch. Der reinste Bisam ist derjenige, welchen man an Steinen oder Baumstämmen antrifft. Denn wenn das Thier in Brunst ist, wo es wegen des überflüßigen Bisams ein starkes Jucken empfindet, pfleget es sich gegen Bäume oder Felsen aus allen Kräften zu reiben, um sich seiner überflüßigen Feuchtigkeit zu entledigen. Der Bisam, welcher in den Beuteln selbst gefunden wird, ist selten von gleicher Güte, weil er gemeiniglich seine rechte Reife noch nicht erlangt hat. In unsern Gegenden ist es schwer, ächten und reinen Bisam zu bekommen, weil die Chineser und Tartarn ihn mit dem Blute und der zerhackten Leber des Bisamthieres zu verfälschen pflegen.

Bisarten.

S. Nelken.

Bischoffsfisch.

Da sich derselbe, nach dem großen Niederländischen Chronicon, gegen das Jahr 1433. bereits

wieder unter das Wasser getauchet, und nicht weiter gesehen worden, müssen wir wohl seine Beschreibung versparen, bis er wieder einmal aufgefischet werden wird. S. Handbuch der Naturgeschichte B. III. S. 306.

Bischoffsmünze.

S. Faltenschwam.

Bischoffsmütze.

Mit diesem, von der Gestalt der Blumenblätter hergenommenen, Namen, hat man zwey Geschlechter beleget, nämlich Epimedium und Mitella. Man sollte also billig für das eine einen andern erfinden, damit solche nicht verwechselt werden könnten. Der Nomenclator will die Mitellam Bischoffshuth, Epimedium aber Sockenblume nennen, weil bey diesem das stumpfe Honigbehältniß auf dem Blumenblatte, als auf einer Sohle aufliegt. Da wir aber itzt nicht gern neue Namen einführen wollen, so behalten wir mit Hrn. Dietrich das Wort Bischoffsmütze in beyden Geschlechtern, und wollen nur zum Unterschiede eines die große, das andere die kleine nennen.

Die große Bischoffsmütze, Epimedium alpinum Linn. hat eine dünne, fäserichte, schief auslaufende und weit um sich kriechende Wurzel, aus welcher viele, ohngefähr einer Spannen oder Fuß hohe, dünne, steife Stängel entspringen, deren jeder sich oberwärts in drey Aeste, und jeder Ast abermals in drey kleinere vertheilet, am Ende eines jeglichen hängt ein dünnes, herzförmiges, zugespitztes, unterwärts blaulicht angelaufenes, am Rande ganz zart eingekerbtes Blatt, welches seitwärts gegen den Stiel zu mit zween andern rundlichen, der Größe nach unter sich verschiedenen, Blättchen besetzet ist. Man könnte diesen ganzen Stängel und alle daran hangende Blätter für ein ästiges, federartiges Blatt annehmen. An dem Orte, wo der Stängel sich zuerst in Aeste verbreitet, entsteht ein besonderer Stiel, welcher sich ebenfalls in verschiedene Aeste theilet, und an deren jedem eine Blume sitzet. Der Kelch besteht aus vier ausgebreiteten, eyförmigen, vertieften, leicht abfallenden Blättern; die vier braunröthlichen Blumenblätter kommen der Gestalt und Lage nach mit den Kelchblättern überein, außerdem liegen auf den Blumenblättern noch vier gelblichte, becherförmige Honigbehältnisse; die vier Staubfäden umgeben genau den einfachen Griffel, und die Staubbeutel sind zweyfächericht, und öffnen sich von unten nach oben mit zwo Klappen. Die Frucht ist eine länglichte, einfächerichte, zweyklappige Schote, mit vielen länglichten Saamen. Die schattichten Gegenden auf den Alpen

pen sind das Vaterland. In unsern Gärten dauert sie leichtlich im freyen Lande, blühet im April oder May, trägt selten Saamen, vermehret sich aber mehr als zu häufig durch die Wurzel. Sie ist von schlechter Schönheit, obgleich die Beschaffenheit der Blume Aufmerksamkeit verdienet. Auch sind davon keine Arzneykräfte bekannt.

Die **kleine Bischoffsmütze**, Mitella L. hat einen einblättrigen, glockenförmigen, stehenbleibenden und fünffach eingeschnittenen Kelch; fünf größere, in viele zarte Theile zerschnittene Blumenblätter; zehn kürzere Staubfäden und einen Fruchtkeim, welcher sich oben in zween stumpfe Staubwege, ohne dazwischen gesetzte Griffel, vertheilet. Das eyförmige, einfächerichte, zweyklappige Saamenbehältniß enthält viele Saamen. Hr. von Linne' hat zwo Arten.

Die **nackende kleine Bischoffsmütze**, Mitella nuda L. kömmt bey uns selten vor; wir beschreiben daher nur die **zweyblättrige kleine Bischoffsmütze**, Mitella diphylla L. Aus der zarten fäserichten Wurzel treibt ein kurzer, ohngefähr einer Spannen hoher Stängel, an dessen mittelsten Theile zwey rauhe, eyförmig zugespitzte, ausgezackte Blätter einander gegen über ansitzen, der obere Theil aber sich mit einer zarten weißlichen Blumenähre endiget. Die schwarzen Saamen glänzen. Sie wächst im mitternächtigen Amerika, dauret bey uns gemeiniglich im freyen Lande, blühet im May, trägt reifen Saamen, die Vermehrung aber geschieht am leichtesten durch die Theilung der Wurzel. Die kleinen, weißen, zart gefiederten Blumenblätter geben der Pflanze ein besonderes Ansehen.

Bischoffsmütze, S. **Voluten** und **Walzen**.

Bisgensfisch.

Bisgensfisch, oder **Wetterfisch**, des Chomels Apua, S. Bitterling, Elritz, Richters, S. 9. 10. und beym Klein, Schwaal, Leucisc. 14.

Bisguten, Beisker.

S. Aalbastart, S. 42.

Bison.

S. Höckerochs.

Bißmünze.

S. Läusekraut.

Bißwurz.

S. Küchenschelle.

Bitterdistel.

S. Cardobenedicten.

Bitterholzbaum.

S. Quassienholz.

Bitterkraut.

S. Tausendgüldenkraut.

Bitterling.

Bütterling auch Bitterfischchen, Elritze, Elderitze, Cyprinus Phoxinus, Linn. G. 189. Sp. 10. S. Schwaal, Leuciscus, Klein. Sp. 14.

Bittersalz.

Sal amarum; ist ein Mittelsalz, welches, wie die Benennung zeiget, einen bittern Geschmack hat, und im Wasser sich leicht auflösen läßt. Nach diesem allgemeinen Begriff können verschiedene bekannte Salze hierunter verstanden werden. Z. E. das Sedlizer oder Seydschüzer Bittersalz, das Carlsbadersalz, das Egrische Salz, welche drey Salze eigentlich aus Böhmen gebracht werden, ferner das Englische oder eigentlich das Ebshammersalz, Glaubers Wundersalz u. s. f. Im Grunde sind auch diese Salze, was die wesentlichen Bestandtheile betrifft, wenig von einander unterschieden. Denn bey der Untersuchung findet man, daß sie aus dem Vitriolsauern und aus dem alkalischen Grundtheile des Kochsalzes, nämlich aus einem mineralischen Alkali bestehn, welches mit dem Vitriolsauren verbunden ein bitteres, leicht auflösliches Mittelsalz giebt. Doch ist auch nicht zu läugnen, daß diese Salze einigermaßen von einander unterschieden sind. Das Glauberische Salz ist ein vollkommenes Mittelsalz, und besteht aus dem fixen Vitriolsauren, welches mit dem alkalischen Grundtheil des Kochsalzes und also mit dem mineralischen Alkali eine genaue Vereinigung eingegangen. Es machet dieses Salz rhomboidalische Crystallen, hat einen bittern Geschmack, erregt zugleich eine kühle Empfindung auf der Zunge, löset sich sehr leicht im Wasser auf, und an die Luft geleget, zerfällt es in ein mehliches Pulver.

Das Carlsbadersalz ist zwar dem Glauberischen Salze sehr ähnlich, indem es ebenfalls rhomboidalische Crystallen macht, einen bittern Geschmack hat, im Wasser sich leicht auflösen läßt, und an der Luft in ein Pulver zerfällt, es ist aber kein so vollkommenes Mittelsalz, wie das durch die Kunst bereitete ächte Glauberische Wundersalz. Denn man findet, daß dasselbe nicht genugsam mit dem Vitriolsauren gesättigt ist, und also der alkalische Theil die Oberhand hat.

Mit dem Carlsbadersalze kömmt das Egrische Salz, wie auch das ächte Englische oder wahre Ebshammer Salz überein, und findet man keinen Unterschied, es wäre denn, daß bey demselben der alkalische Grundtheil noch mehr

mehr als bey dem Carlsbadersalz, mit dem Vitriolsauren gesättigt worden. Doch ist gewiß, daß der alkalische Theil nicht gänzlich gesättiget ist, daher also diese Salze dem Carlsbader sehr ähnlich sind, und aus eben diesen Theilen, nur in etwas andern Verhältnisse, bestehn.

Das Sedlizer und Seydschützer Salz ist zwar den vorhergehenden Salzen auch sehr ähnlich, und besitzt ebenfalls die Haupteigenschaften, ist aber von selbigen darinnen unterschieden, daß es außer dem mineralischen Alkali noch eine Kalcherde bey sich führet. Dieses Salz ist eigentlich in unserm Lande unter dem Namen Bittersalz bekannt.

Das Carlsbader, Egrische, Englische und Sedlizer Salz sind eigentlich Brunnensalze, welche blos durch das Abrauchen erhalten werden. Meistentheils aber bekömmt man statt deren und vorzüglich statt des Englischen und des Sedlizersalzes bittre Salze, welche durch die Kunst gemachet werden. Das durch die Kunst gemachte Englische Salz unterscheidet sich von dem natürlichen dadurch, daß es die Feuchtigkeit von der Luft an sich zieht und zerfließt; da hingegen das natürliche nur in ein Pulver zerfällt. Das durch die Kunst bereitete Sedlizer Salz hingegen zerfließt nicht an der Luft, sondern zerfällt, wie das natürliche, in ein weißes Pulver, und ist dem natürlichen sehr ähnlich. Man sagt, daß das künstliche Englische Salz aus der Salzlacke, welche nach der Crystallisation des Kochsalzes übrig bleibt und sich nicht mehr crystallisiren will, und aus der, nach der Destillation des Vitriols übrig gebliebenen, Masse, so man Colothar nennt, oder auch aus dem calcinirten Vitriol bereitet werde. Man kann auch dergleichen Salze aus der Vermischung des calcinirten Vitriols mit Kochsalz und etwas Kalcherde erhalten, welche man mit einander calcinirt, auslaugt und crystallisirt.

Alle diese Salze werden in der Heilkunst als Laxiermittel gebrauchet, und können bisweilen ohne Unterschied gegeben werden, bisweilen aber pflegen die Aerzte, welche die Mischung dieser Salze genugsam kennen, nach Beschaffenheit der Krankheit eine Wahl zu treffen. S. Poerner. Select. Mater. Med. p. 23. seq.

Bittersüß.

S. Nachtschatten.

Bitterwurzel.

S. Enzian.

Bitzlinge.

Bitzlinge, auch Meerbeißer, Meerscheißer, beym Müller Rothfloße, Sparus Smaris Linn.

Linn. G. 165. S. 5. S. Parschbastart, Maenas I. Klein.

Bitzweize.
S. Fenchgras.

Bitzwurz.
S. Küchenschelle.

Bizarrie.
S. Citrone.

Blaaskaal.

Blaastak auch Siogumme, gleichet, nach dem Pontoppidan, der kurz vorher beschriebenen Berggylte, in allen Stücken, außer, daß er etwas kleiner ist; er ist auch blau und grün, und wie der Makreel mit hübschen Streifen gezieret.

Blachfisch.

Blackfisch, Sepia, Loligo, auch Tintenfisch, s. Ancornet, S. 300. hat, nach dem Pontoppidan, Th. IV. S. 334. verschiedene Namen, und gehöret unter die blutlosen Fische oder Seethiere, die zugleich weich sind, und keine Schaale oder Bedeckung haben. Es hat dieses Thier eine der allerwunderlichsten Gestalten unter allen Seethieren, und es ist ohne Abzeichnung, die aber Pontoppidan beygefüget, schwer zu beschreiben. Wir merken mit ihm nur folgendes an, daß man nämlich denselben im vorigen Jahrhunderte für einen gefährlichen und etwas besonders anzeigenden Fisch ausgeschrieen. Denn als man im Jahr 1661. einen dergleichen bey Katwig in Holland gefangen, nennte man ihn ein erschrecklich Meerwunder. S. Olears Gottorf. Kunstkammer, S. 42. wo dieser Scribent sich billig darüber verwundert, daß ein altes, und den Alten nicht unbekanntes, Ding so ganz neu scheinen können. Cicero und Plinius haben diese Meerwunder sehr wohl gekannt; daher schreibt der erste sehr schön, de Nat. Deor. II. 50. Contra metum et vim suis se armis quoque defendunt — cornibus tauri, apri dentibus, morsu leonis: aliae fuga se, aliae occultatione, tutantur; atramenti effusione Sepiae, corpore Torpedines. und der letztere setzet hinzu: Ambo, mares et feminae Sepiarum, vbi sensere se apprehendi, effuso atramento, quod pro sanguine his est, infuscata aqua absconduntur. Es giebt derselben verschiedene Gattungen; außer dem ankermäßigen auch mit abgestutzten und ganz spitzigen Schwanze; auch ist die Größe veränderlich, und Pontoppidan hat einen getrockneten einer Ellen lang erhalten. Herr Banks hat, nach Cooks Reise um die Welt, und dessen sechsten Abschnitt, einen großen Kuttelfisch aufgefangen, der so eben von den Vögeln umgebracht worden

den war, und zerstümmelt auf dem Wasser schwamm; er war von den Kuttelfischen oder Meerspinnen, die man in dem Europäischen Meere findet, sehr verschieden; denn anstatt der Säuger, waren seine Arme mit einer gedoppelten Reihe sehr scharfer Klauen bewaffnet, welche den Klauen einer Katze ähnlich waren, und, gleich denselben, in die Haut zurück gezogen, oder nach Willkühr aus derselben hervorgestoßen, werden konnten. Aus diesem Kuttelfische kochten wir eine von den besten Suppen, die wir jemals gekostet hatten.

Bläßleinssenna.

S. Blasenbaum.

Blätterblume.

S. Blattblume.

Blätterschuppe.

Nennt Müller die zwote Gattung der Umberfische, Sciaena Lepisma Linn. G. 167. weil er seine Rückfloße in eine, aus zweyblätterigen Schuppen bestehende, Rinne niederlegen kann; überdieß Kopf- und Kiemendeckel schuppicht, und die Kiemenhaut sechsstrahlicht ist. Ueberhaupt merket Linné selbst an, daß dieses Geschlecht von dem Labrus und Perca, den Lippfischen und Parschen, als ein Mittelgeschlecht, nicht wohl zu unterscheiden sey. Sein Vaterland ist zur Zeit noch nicht bekannt; doch zählet der Ritter in der Rückfloße unter neunzehn Finnen zehen steife, in der Bauchfloße eine unter sechsen, in der Afterfloße eine unter eilfen, in der Brust-eilfe, und in der Schwanzfloße dreyzehn Finnen.

Blätterschwamm.

Agaricus Linn. Unter diesem Namen begreift Hr. von Linné, und mit ihm auch Hr. Dr. Gleditsch alle diejenigen Schwämme, welche auf der untern Seite des Hutes blättricht aussehn, sie mögen auf einem Stiele, oder platt aufsitzen. Die Befruchtungswerkzeuge, welche zwischen den Blättern des Hutes ansitzen, lassen sich schwer erkennen und bestimmen, daher wir davon nichts anführen, sondern nur überhaupt anmerken wollen, wie sich auch die Arten des Blätterschwammes schwerlich angeben lassen, indem solche durch das Alter, den Geburtsort, die Witterung, und aus andern Ursachen sich auf mancherley Weise verändern. Daher auch von Linné nur 28 und Gleditsch 32 Arten beschrieben, und letzterer zugesteht, daß es derselben eine viel größere Anzahl gäbe. Wir erwähnen davon nur die bekanntesten und gebräuchlichsten. Man kann dieselben in zwo Ordnungen eintheilen, indem einige platt, sonderlich an den Bäumen, aufsitzen, andere aber mit besondern

Stielen

Stielen aus der Erde wachsen. Verschiedene von den letztern haben besondere Namen erhalten, welche man aber nicht gehörig bestimmen, und sagen kann, welche Art darunter verstanden wird. Die bekanntesten Namen sind **Champignon, Heiderling, Drüschling, Treutschling, Pfifferling, Ehegürtel, Reißker.** Verschiedene davon wollen wir bey den Arten behalten, da solche fast allgemein sind.

1) **gemeiner Champignon**, Agaricus campestris L. Dieser Schwamm kömmt in Gestalt einer Kugel und in der Größe einer Nuß aus der Erde, da man denn solchen leicht mit den gemeinen Bovisten oder Lycoperdis verwechseln kañ. Diese unterscheiden sich aber dadurch, daß ihre Oberfläche etwas rauh wie Leder anzufühlen, die von den Champignons hingegen glatt ist; an jenen ist kein Stiel, und wenn man sie drücket, brechen sie aus einander und enthalten ein mehlichtes Wesen. Bey den Champignons breitet sich die runde Kugel bald weiter von einander, und alsdenn bemerket man den weißen Stiel, und den gewölbten oder halb kugelförmigen Hut, dessen obere Haut weißlich, zuweilen etwas röthlich oder bräunlich sieht, und gemeiniglich, wenn diese Schwämme gute Art haben, ist sie glatt und glänzend, zuzeiten springt sie hier und da etwas auf, und wird schuppicht. Die Unterfläche ist mit fettigen, gegen den Stiel zu abgestutzten Blättchen von zweyerley Länge und röthlicher Farbe bedecket. Die Farbe ändert sich nach dem Alter, oder nach Beschaffenheit des Bodens, und ist bald heller, bald dunkler. Wenn die Champignons sich aufthun, ist der Hut unten mit einer dünnen Haut bedecket, welche aber bald vergeht; hingegen bleibt der Ring an den Stielen gegenwärtig. Sie wachsen vornehmlich auf Weiden, wo Vieh geht, in Gärten, wo fauler Mist untergegraben ist, in luftigen Eichhölzern, auch auf Mistbeeten. Sie stehen einzeln; auf einem Flecke aber, wo man einmal welche gesammlet hat, pfleget man täglich welche wieder zu finden, zumal, wenn man die Stiele nicht zu tief aus der Erde reißt. Ihre beste Zeit ist im Herbst, im August und September. Ihr Geruch ist angenehm; sie haben inwendig viel weißes Fleisch, und wenn sie recht fett sind, einen süßlichen Saft; daher man sie zur Speise gebrauchet. Wenn sie kugelförmig aus der Erde kommen, sind sie am schmackhaftesten, und wenn man sie mit Essig einmachen will, müssen sie ganz jung gepflücket werden. Bey den geöffneten lassen sich die Blätterchen leicht von dem Fleische trennen, und werden, wenn man sie zurichten will, heraus-

genommen,

genommen, wie man denn auch die äußerliche Haut abzieht. Der Stiel wird an den jungen mit gegessen, an alten ist er trocken und zähe. Wenn sie einen Tag oder drüber alt sind, wird der Hut oben platt wie ein Teller; die Blätterchen geben sich ganz hervor, und werden schwärzlich; alsdenn aber ist bereits das Fleisch mit kleinen Maden angefüllet, und sie taugen nicht weiter zum Gebrauch. Man pfleget solche auf verschiedene Art zuzurichten, auch zu trocknen, und unter die Ragouts zu mischen. In England werden solche, wie Hr. Kalm berichtet, folgendermaßen eingemachet. Man pflücket sie, wenn sie noch ganz klein sind, denn alsdenn halten sie sich am besten, hierauf werden sie ungewaschen in salzigen Wasser etwa zehn Minuten gekocht, herausgenommen, und auf Leinewand getrocknet. Dann nimmt man Weinessig, Pfeffer und Muscatenblumen, kochet dieses mit einander, und gießt etwas weißen Wein dazu; wenn es eine Weile gekochet, läßt man es erkalten. Die trocknen Champignons werden in ein Glas gethan, mit Weinessig und den Gewürzen beschüttet, und ganz damit bedecket, das Glas verbunden, und zum Gebrauche aufgehoben.

Man pfleget auch, um die Champignons täglich frisch zu haben, besondere Mistbeete dazu anzulegen. Man erwählet recht ausgewachsene reife Schwämme, zerschneidet ihren Hut in Stückchen, und streuet sie Abends auf das Mistbeet. Weil diese, wie andere Schwämme, Saamen haben, so sich unter und zwischen den Blättchen befinden, und mit gewaffneten Auge als kleine Kügelchen erscheinen, darf man sich über diese Fortpflanzung nicht wundern. Wie die Beete zu den Champignons anzulegen, lehret Tournefort in den Abhandlungen der Pariser Academie S. die Anatomisch: Botanischen 3 Theil S. 234.

2) Der **weiße Blätterschwamm, Mayschwamm, Weißling, St. Georgenschwamm**, Agaricus Georgii L. hat mit dem vorigen viele Aehnlichkeit, daher auch Hr. Gleditsch beyde vereiniget, und diesen als eine Abänderung des gemeinen Champignons betrachtet. Der gewölbte Hut ist oberwärts und unterwärts weiß, und der Rand desselben rauch, gestreift und gelblicht, und der Stiel stark, kurz und haaricht. Der Hut wird oberwärts gelblicht oder bräunlicht, die Blättchen aber bleiben weiß. Man findet ihn in Wäldern und hochliegenden Triften im May.

3) Der **brüstige Blätterschwamm**, insgemein **Mouceron** auch **Dornschwamm** genannt, Agaricus mammosus Linn.

Linn. Dieser kommt in Gestalt kleiner, runder, gelbbrauner Erbsen mit ziemlich langen, dünnen Stielen aus der Erde; sie nehmen gemeiniglich einen Fleck ein, in dem Umfange, als wenn ein Stück Vieh seinen Urin dahin gelassen hätte, wornach sie vielleicht am liebsten wachsen. Man pflückt auf einem solchen Flecke oft eine ganze Menge, und dieses viele Tage nach einander, sonderlich wenn man die Stiele in der Erde läßt. Beym Pflücken ist ein eigner Handgriff, daß man den Hut erst nach einer Seite, und darauf zurück nach der andern biegt, so löset sich solcher von dem an sich magern Stiele ab; zieht man sie mit dem Stiele heraus, so bleibt eine Menge Sand und Erde daran, welche sich in den Blätterchen fest setzet, und beym Essen zwischen den Zähnen unangenehm fällt. Wenn sich ein Mouceron weiter ausbreitet, erhält der Hut die Gestalt von einem stumpfen Kegel in der Gestalt einer kleinen Nuß, und endlich breitet sich der Hut mehrentheils platt aus, alsdenn aber ist das Fleisch gemeiniglich schon von kleinen Maden zerfressen. Die Haut ist glatt, und bey nassen Wetter etwas fettig anzufühlen, da denn auch die Farbe etwas ins bräunliche fällt; bey trocknem Wetter ist die Farbe mehr weißbräunlich, und die ganze Substanz wie Leder anzufühlen. Sie haben nach ihrer Größe ziemlich viel festes Fleisch, und einen angenehmen Geruch; die Blättchen sind flach, schmal, zähe und einzeln, so daß man sie leicht zählen kann, laufen gegen den Stiel spitziger zu, und lassen sich nicht vom Hute trennen. Sie wachsen vornehmlich im Herbste, und werden nur selten hier und da auf Graßangern, an Reinen und neben einzeln stehenden Bäumen gefunden. Dieses, und weil sie mühsam zu suchen, und klein, aber doch wohlschmeckend sind, sich auch aufheben lassen, hält sie in Achtung. Sie werden frisch zu allerley Ragouts gekocht, oder getrocknet. Die Größe und Gestalt, wie auch die Farbe des Hutes ist gar veränderlich; gemeiniglich ist der Hut rund, auf dem Mittelpunkte erhaben oder eingedrückt, oberwärts roth, unterwärts weiß, und am Stiele röthlich; oder es ist das Hütchen halb kugelrund, und auf dem Wirbel etwas erhaben, dunkelgelb, unterwärts weiß, und der lange Stiel blaßgelb, ein andermal ist das oberwärts rothe Hütchen zusammt dem Stiele unterwärts weiß. Auch findet man einen klebrichten Mouceron mit einem halb kugelrunden, roth und weiß gefleckten Hütchen, unterwärts weiß auf einem dünnen, gelben und nach unten zu ganz braunen Stiele, welcher vorzüglich angenehm riecht

riecht und schmecket; wie auch einen kleinen grauen Mouceron mit einem runden Hütchen, unterwärts zusammt dem Stiele weiß.

4) **Eyerblätterschwamm, Eyerschwamm, Pfifferling,** Chanterelles, Agaricus cantarellus L. unterscheidet sich von allen andern an der schönen gelben, dem Gelben von einem Eye gleichenden, Farbe, welche selbiger durchaus zeiget. Sie wachsen, wenn es etwas feuchte ist, den ganzen Sommer durch in Hölzern unter schattigen Bäumen so wohl einzeln, als bey einander. Die Gestalt derselben ist sehr veränderlich; sie zeigen sich anfänglich mit einem rundlichen, nachher gewölbten, oft trichterförmigen, und am Rande auf mancherley Weise eingeschnittnen und aufgerollten Hute, dessen dicke und ästige Blättgen vom Wesen des Hutes nicht unterschieden sind, und an selbigem herunterlaufen, mit einem runden und unten entweder dickern oder dünnern, mit dem Hute genau verwachsenen Stiele und ohne Ring. Diese Art Blätterschwamm unterscheidet sich von allen übrigen durch die dicken und von dem Wesen des Hutes nicht abzusondernden Blättgen; daher auch Hr. v. Haller solche zu dem Geschlechte, Merulius genannt, gerechnet hat. Hr. Hofrath Gleditsch setzet diesen Schwam̃ unter die verdächtigen, indem solcher, wenn er nicht gehörig zubereitet worden, leicht gewaltiges Bauchgrimmen und Durchfall verursachet, wie er solches selbst erfahren hat. Die beste Art, selbige zuzubereiten, ist: man hackt die Schwämme klein, thut etwas Butter, Salz, Essig, auch Zwiebeln und gehackte Petersilie daran, und läßt sie in ihrer eignen Brühe langsam schmoren.

5) **Reitzkenblätterschwam̃, Reitzker, Rietzsche, Tänlinge,** Agaricus deliciosus L. ist häufig in Wäldern, sonderlich wo Heide wächst, gegen den Herbst anzutreffen; hat einen kurzen dicken Stiel, und einen halbkugelförmigen, in der Mitte eingedrückten und am Rande gewölbten Hut. Der Stiel ist öfters so kurz, daß er kaum aus der Erde hervorragt, und die Farbe des Hutes zuweilen ziegelfärbig, oder mehr hochroth, doch allemal blässer als an den Blättchen. Er ist wegen des safrangelben Saftes, welcher aus den verletzten Blättchen hervorquillt, leicht kenntlich; es wird dieser, wie bekannt, häufig gegessen. Doch giebt es auch giftige Reißker, welche der Gestalt nach mit den eßbaren übereinkommen, sich aber leichtlich an der Farbe unterscheiden. So beschreibt Hr. Gleditsch einen Reiscker mit einem runden, helle ziegelfarbenen und gegen den Rand zu wollichten und gewölbten Hütchen, welcher unterwärts zusammt dem hohen Stiele

weiß ist. Dieser wächst sonderlich an den Wurzeln der Birken, und hat einen sehr scharfen Geschmack, erwecket Bauchgrimmen und Durchfall. Ein großer dunkelbrauner Reißker, dessen Hütchen mit einem ausgehöhlten Wirbel und auswärts gebogenem Rande versehen, im übrigen aber mit verschiedenen bald blässern, bald dunklern abwechselnden ziegelfarbnen Cirkeln umzogen, und unterwärts zusammt dem Stiele ganz weiß ist, pfleget von einigen in Böhmen der **Tannenschwamm** oder **Gifthirschling** genennet zu werden.

6) **Milchichter Blätterschwamm**, sonst auch **Breitling** genannt, Agaricus lactifluus L. hat einen langen Stiel, und einen platten in der Mitte vertieften Hut, dessen feuergelben, oder fleischfarbigen, oder gelbbräunlichen Blättchen blässer sind. Man erkennet solchen leichtlich an der weißen, süßen, nicht scharfen Milch, welche er bey sich führet. Er faulet auch nicht leichtlich, sondern wird zähe und lederhaft. Ist aber gut zu essen, und wird vielen andern vorgezogen. Man findet ihn in Wäldern.

7) Der **blaue Blätterschwamm**, Agaricus violaceus L. ist der äußerlichen Gestalt nach den Champignons ganz ähnlich, aber violetblaulicht, und unten weiß. Der blauliche Stiel ist mit einer eisenrostigen Wolle überzogen, und unten knollicht, der Hut angeritzet, und mit einem violetnen haarichten Rande versehen. Wächst an den Rändern der Wälder, und ist eßbar.

Außer diesen eßbaren Blätterschwämmen giebt es noch einige andere, als:

8) Einen **goldgelben Blätterschwamm**, sonst auch **Eyerschwamm** genannt, mit einem plattrunden und am Rande gestreiften Hütchen, dessen starker Stiel mit einem sehr breiten Ringe versehen ist; mit welchem ein anderer ziemlich übereinkömmt, welcher aber brauner, blaßgelb oder rosenfarben ist, und ein plattrundes mit weißen Flecken besprengtes Hütchen, und einen hohlen geringelten Stiel mit einer knollichten Wurzel hat. Wie auch einen

9) **grünlichen Blätterschwamm**, welcher auch **Grünling, Kremling**, oder **grüner Breitling** genannt wird, und vielleicht nur eine Abänderung des milchichten Blätterschwammes seyn kann, dessen Hut gleichsam gepudert, und am Rande gestreift, entweder grün, oder auch weißgrünlicht, oder ganz weiß gefärbet ist. Die Blättchen sind allemal weiß; der Stiel hat einen Ring, welcher aber bald vergeht, und unterwärts knollicht wird. Er enthält Milch, so aber keine Schärfe

hat,

hat, und zur Speise dienet. Von den schädlichen bemerken wir nur

10) den **Fliegenblätterschwamm, Fliegenschwamm, Mückenschwamm**, Agaricus muscarius L. Er kömmt aus einem Asterey, volua, hat einen zinnoberrothen Hut, welcher anfangs eyförmig, hernach kegelförmig ist, und sich endlich in eine platte runde Scheibe verwandelt, und von den zurückgebliebenen Stücken des Astereyes weiß gefleckt ist. Die Blättchen sind weiß, und gleichsam nur halb; der Stiel ist mit einem stehenbleibenden zerrissenen Ringe umgeben, und unterwärts dicke, knollicht, und gleichsam mit zerrissenen Schuppen besetzet. Es giebt auch zinnoberrothe, weiß gefleckte Fliegenschwämme mit einem kegelförmigen, gegen den Rand zu gestrichelten Hütchen, auch hochrothgelbe und plattrunde sonder Flecken, und nur am Rande zart gestreifte, auch braune, weiß gefleckte, und ganz weiße, mit Milchflecken besprengte dergleichen Schwämme. Man pfleget dergleichen Schwämme mit Milch zu begießen, wovon die Fliegen, wenn sie davon saufen, augenblicklich vergiftet werden. Sie sind auch ein sicheres Mittel wider die Wanzen, daher man zur Herbstzeit dergleichen frisch sammlet, solche ganz klein in einem Mörsel stößet, und sie so lange darinne wohl bedecket stehen läßt, bis sie zu einem Breye oder Schleim werden. Mit diesem Breye bestreichet man alle Ritzen mit einem Pinsel, und zwar ein paarmal, jedoch, daß man einen Monath dazwischen vorbeygehen läßt. Die Zimmer riechen zwar ein paar Tage darnach, jedoch verschwindet der Geruch bald, und das Ungeziefer stirbt davon.

11) **Pfefferblätterschwamm, der rechte wahre Kayserschwamm**, Agaricus piperatus L. Man findet ihn auf Triften und in den Wäldern im September und October. Er hat einen gleichdicken Stiel, und völlig ganzen, platten, doch in der Mitte merklich vertieften, milchigen oder weißen Hut; die schmalen, dicht an einander gesetzten Blättchen sind untereinander vereiniget, öfters auch in Aeste getheilet, und gleichfalls weiß, oder blaßröthlich. Der Schwamm ist voll von einem milchichten Safte, welcher so scharf als Pfeffer auf der Zunge beißt, oder, wie Hr Gleditsch schreibt, ist das Fleisch, sonderlich der äußerliche Theil davon, des Schwammes überaus scharf, die Milch selber aber nur von einem anziehenden Geschmacke, wie denn auch das innerliche fleischige Wesen viel gelinder ist. Der Stiel enthält nur einen wässerigen Saft. Es giebt aber auch ähnliche Pfefferschwämme, welche gar keine Milch

enthalten, und deswegen doch giftig sind.

12) **Mistblätterschwamm, Krötenschwamm, Paddenstuhl**, hat einen walzenförmigen hohlen Stiel, welcher entweder keinen Ring hat, oder, so auch dergleichen da ist, doch bald vergeht; der Hut ist glockenförmig, gestreift oder zerrissen, und wollicht anzufühlen; die Blättchen sind ganz zart und schwarz. Wenn er alt wird, fließt er in einen schwarzen klebrichten Brey zusammen, aus welchem man vielleicht eine Farbe zum malen bereiten könnte. Wächst auf den Misthaufen und gedüngten Oertern, in den Küchengärten, und findet sich nach dem Regen häufig. Ist von giftiger Beschaffenheit.

Alle diese Arten ruhen auf einem Stiele, oder bestehn aus dem Stiele und dem Hute. Es giebt aber auch viele Blätterschwämme, welche keinen besondern Stiel haben, sondern platt, gemeiniglich auf den alten Baumstämmen aufsitzen, von welchen wir keine anführen wollen, da solche vielleicht alle zum Gebrauche undienlich sind. Der Lerchenschwamm, welchen man auch Agaricum nennt, wird unter Löcherschwamm vorkommen.

Blairie.

Ein Pflanzengeschlecht, dem Andenken Herrn Patrik Blair, welcher in verschiedenen Schriften die Natur der Pflanzen untersuchet hat, von Hrn. v. Linne' gewidmet. Der Kelch ist vierfach getheilet; das Blumenblatt glockenförmig, dessen Röhre walzenförmig, und der kleine Rand mit vier rückwärts geschlagenen Zähnen geendiget. Vier zarte Staubfäden umgeben den viel längern Griffel mit dem stumpfen Staubwege; die Staubbeutel sind eingekerbet; die viereckichte, vierfächerichte Frucht öffnet sich an den Ecken, und enthält einige rundliche Saamen. Die Pflanze, nach welcher das Geschlecht bestimmet worden, hat viel ähnliches mit der Heide, und wächst auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Die andern neuerlich dazu gebrachten Arten sind noch weniger bekannt.

Blakea.

Martin Blake, ein Liebhaber der Kräuterkunde, welchem zu Ehren Herr Browne dieses Geschlecht genannt. Man sieht hier zween Kelche, der untere, welcher zur Frucht gehöret, besteht aus sechs eyförmigen Blättchen, und der obere, oder Blumenkelch stellet nur einen sechseckichten Rand vor. Die sechs Blumenblätter sind einander ähnlich, eyförmig, rund ausgebreitet; die zwölf aufrechtstehenden Staubfäden tragen dreyeckichte Staubbeutel, welche in einem Cirkel vereiniget sind. Der Griffel hat

hat einen spitzigen Staubweg. Die sechsfächerichte Frucht enthält viele Saamen. Die Pflanze wächst in Jamaika, hat völlig ganze, lederartige, mit drey schwarzen Adern durchzogene Blätter.

Blankenstern.

Nach dem Pontoppidan, ein Seefisch, von seinen silberfarbenen hellen Schuppen also benannt. Von Gestalt ist er dem Rödfisk, Rothfisch, auch Auer genannt, ähnlich, nur etwas länger und gegen den Schwanz zu etwas schmäler. Er wird mit Schnüren, nicht eben in Menge, gefangen, auch nicht sonderlich geachtet. Von dem Rothfische ist anzumerken, daß er dem Karpfen oder der Berggylte ähnlich sey; folglich auch der Blankenstern mit beyden verwandt seyn müsse. Den Rothfisch hat Pontoppidan gezeichnet.

Blase.

S. Urinblase.

Blasebälge.

Folles, sind Werkzeuge, welche den Wind fangen und wieder von sich geben, und vermittelst welchen man die angezündeten Kohlen, oder das Feuer in starke Bewegung bringt und in stäter Hitze erhält. Die Blasebälge sind entweder einfach oder doppelt. Der einfache Blasebalg besteht aus 2. länglicht runden Bretern, die auf einander passen, und welche durch ein an die Seiten derselben festgemachtes Leder dergestalt mit einander verbunden sind, daß das oberste Bret beweglich bleibt und von dem untersten also entfernet werden kan, daß zwischen beyden ein Raum übrig bleibt, er an dem hintersten Theile der Breter größer als an den vördersten ist. In dem untersten Brete befindet sich ein Loch, welches mit einer beweglichen Klappe inwendig verschlossen ist, dergestalt, daß wenn das oberste Bret gezogen, und von dem untersten entfernet wird, die Luft, welche an das in dem untersten Brete befindliche Loch stößt, die Klappe aufhebt, und in den durch die Entfernung der beyden Breter gemachten Raum eindringt und ausfüllet. An dem schmalen Theile des untersten Bretes befindet sich eine hölzerne Erhöhung, durch welche ein eisernes Rohr geht, das mit dem zwischen beyden Bretern befindlichen Raume in Gemeinschaft steht, und wodurch die Luft, welche durch das mit einer beweglichen Klappe verschlossene Loch eingedrungen, wenn das oberste Bret nach dem untersten zugedrücket wird., wieder heraus und in das Feuer geht.

Ein doppelter Blasebalg besteht aus drey Bretern, davon das unterste und oberste beweglich, das mittelste aber unbeweglich ist. In dem untersten und mit-

telsten befindet sich ein Loch, wovon das unterste Loch nach dem mittelsten Brete zu, und das in dem mittelsten Brete befindliche Loch nach dem obersten Brete zu mit einer beweglichen Klappe dergestalt verschlossen ist, daß wenn das unterste Bret von dem mittelsten entfernet wird, die Luft durch das Loch eindringt, und den zwischen dem untersten und mittelsten Brete befindlichen Raum ausfüllet, und alsdenn, wenn man das unterste Bret wieder nach dem mittelsten zu beweget, durch das in dem mittelsten Brete befindliche Loch, in den zwischen dem mittelsten und obersten Brete befindlichen Raum getrieben wird, dergestalt, daß sie das oberste bewegliche Bret von dem mittelsten entfernet, und einen Raum machet, der mit Luft angefüllet wird. An dem schmalen Ende des Blasebalges befindet sich, wie an dem einfachen, ein Rohr, welches mit dem zwischen dem obersten und mittelsten Brete befindlichen Raume in Gemeinschaft steht, und wodurch die in dem obersten Raume befindliche Luft herausgetrieben wird. Das oberste Bret ist bey großen Blasebälgen mit einem Gewichte oder Steine beschweret, welcher es beständig nach dem mittelsten Brete zu drücket, und also die Luft durch das Rohr heraustreibt. Die Last, welche das oberste Bret drücket, muß so beschaffen seyn, daß eben so viel Luft, als aus dem obersten Raume durch das Rohr getrieben wird, aus dem untersten Raume wieder in den obersten dringt, und also, so lange das unterste ab- und aufgezogen wird, in einem fort ein beständiger und ununterbrochener Strom von Luft aus dem Rohre heraus und in das Feuer geht. Dergleichen Blasebälge sind von großem Nutzen, weil sie das Feuer in einer sehr lebhaften Bewegung und starken Wirksamkeit erhalten, dergestalt daß man oft mit einer kleinen Menge Kohlen eine baldige Schmelzung der strengflüßigsten Körper bewirken kann. Noch größer aber ist die Wirkung, wenn der Ofen bereits eine große Menge glühender Kohlen fasset, wie solches die hohen Oefen, der Schmelzhütten und andere dergleichen Oefen beweisen.

Blasenbaum.

Linsenbaum, Schaaflinsen. Herr Dietrich nennt das ganze Geschlecht **Bläßleinsenna**, welcher Name aber nur der ersten Art eigen ist. Colutea L. Der Kelch besteht aus einem glockenförmigen, aufrechtstehenden, und mit fünf fast gleichen Zähnen besetzten nnd stehenbleibenden Blatte. Die schmetterlingsförmige Blumendecke hat in Ansehung der Blättchen keine bestimmte Gestalt und Größe, doch sind die beyden

Flügel

Flügel allemal an den Kiel angedrücket und lanzenförmig. Von den Staubfäden sind neune mit einander in einer Scheide verwachsen, und der zehente steht einzeln. Der länglichte Fruchtkeim ist sowohl an beyden Seiten zusammengedrücket, als an beyden Enden zugespitzet, und der in die Höhe steigende Griffel von der Mitte bis zu Ende mit einem haarichten Staubwege besetzet. Die Frucht ist eine große, aufgeblasene, durchsichtige, einfächerichte, oberwärts gerade, unterwärts gekrümmte Schote, welche sich an der obern Nath, und zwar am hintern Theile, öffnet, und viele nierenförmige Saamen enthält. Da die Blumenblätter in verschiedenen Arten verschiedene Größe haben, kann man dieses Geschlecht allein aus der Frucht bestimmen, obgleich diese bey der jährigen Art nicht aufgeblasen, sondern zusammengedrücket ist. Die Arten sind

1) **holziger Blasenbaum, unächte Sennablätter, Bläsleinssenna, Phasanenkraut,** Colutea arborescens L. wächst in England, Italien, besonders häufig an dem Berge Vesuv, wie auch in der Schweiz. Bey uns zieht man solche leichtlich aus den Saamen, dauert den Winter über im freyen Felde, verlangt keine Wartung, und blühet häufig im Sommer. Es ist aber mehr ein Strauch, als ein Baum, welcher selten über Mannshöhe wächst, und viele Aeste treibt. Die Blätter sitzen auf langen Stielen, sind gefiedert und bestehen aus sechs oder sieben paar einander gegen über gesetzten, glatten, gleichsam dreyeckigen, oder umgekehrt herzförmigen, oberwärts eingeschnittenen, und zwischen diesen Einschnitten mit einem kleinen Fortsatze verlängerten Blättchen, davon das letzte, welches das ganze Blatt endiget, nur einfach ist; im Herbste fallen sie ab. Aus dem Blattwinkel entspringt ein langer Stiel, an welchem viele gelbe Blumen ährenweise hängen. Das obere Blumenblatt, die Fahne, ist rundlich, groß und etwas zurückgeschlagen, an dem untern Theile mit einem herzförmigen, mehr dunkelgelben und röthlich eingefaßten Flecke bezeichnet. Die Flügel sind spitzig und kleiner; der Kiel ist als ein Beutel gefaltet. Die Schoten sind durch Luft aufgeblasen, so daß sie beym Zerdrücken einen Schall von sich geben. Das Holz ist bey alten Stämmen schön roth und gelb gestreifet. Daß die gefiederten Blätter, wie bey vielen andern Pflanzen geschieht, zur Abendzeit eine andere Lage annehmen, und alsdenn gleichsam schlafen, kann man hier vorzüglich bemerken; sie sind den Tag über ausgespannet, richten sich aber gegen den Abend in die Höhe, solchergestalt, daß sie paarweise sich einander

einander nähern, und unter sich eine Rinne abbilden, welche mit dem letzten Blättchen zugeschlossen wird. Vor Alters hat man nicht allein diesen Strauch Senna genannt, sondern wohl auch gar für die ächte Senna ausgegeben; aber beyde Pflanzen kommen mit einander gar nicht überein, und beyder Blätter sind der Gestalt und Größe nach gänzlich von einander unterschieden. Die Sennesblätter sind schmal, länglicht, und an beyden Enden spitzig, da hingegen solche in unserm Strauche breit, oberwärts stumpf, und gleichsam in zween Lappen abgetheilet sind. Indessen werden doch die Blätter und Schoten von einigen statt der ächten Senna gebrauchet, und besitzen solche auch die nämlichen Kräfte, nur laxiren sie weniger, und verursachen vieles Schneiden im Leibe; daher soll man sie nicht anrathen. Blätter und Saamen sollen ein gesundes Futter für die Schaafe abgeben, wie schon Theophrast angemerket.

2) Der **morgenländische Blasenbaum**, Colutea Orientalis Miller. Herr von Linné nimmt diesen nur als eine Abänderung des vorherstehenden an; Miller und mit ihm du Roi machen daraus besser eine eigene Art. Der Wuchs dieses Strauches ist niedriger und wird bey uns selten über vier Fuß hoch; die Blätter sind kleiner, seladongrün; die Blumen, wie der bekannte goldene Lack, braunröthlich, mit einem großen gelben Flecke an der Mitte der Fahne. Und diese Farbe der Blume ist bey uns unveränderlich geblieben. Er verträgt füglich unsere Winter, läßt sich aber aus den Saamen nicht so leichtlich fortpflanzen, daher man die aus der Wurzel treibenden Schößlinge behutsam abnehmen muß.

3) **Aethiopischer Blasenstrauch**, Colutea frutescens. Aus der Wurzel treiben viele, ohngefähr einer Ellen hohe, einigermaßen holzige, gestreifte, wollichte und in Aeste verbreitete Stängel; die gefiederten Blätter bestehen aus vielen, paarweise gestellten, schmalen, spitzigen, mit weißer Wolle bedeckten, doch oberwärts einigermaßen grünlichten Blättchen; das letztere ist einzeln. Aus den Blattwinkeln treiben die Aehren mit den schönsten purpurrothen Blumen. Bey diesen ist der Kiel am größten und längsten, die Fahne viel kürzer, und die Flügel sind vorzüglich kurz. Die große aufgeblasene Schote öffnet sich hinterwärts an der obern Nath. Die Pflanze kömmt ursprünglich aus Aethiopien, ist zart, und dauert den Winter über im freyen Lande nicht aus. Indessen will sie doch gerne Luft haben, daher man sie im Glashause so nahe, als möglich ist, an die Fenster setzen muß, sonst stocket sie leicht und verdirbt.

Im

Im Sommer soll man sie lieber in ein offenes Beet setzen, als im Scherbel halten, indem sie alsdenn viel stärker blühet, und ein schönes Ansehen machet. Sie wird allein aus den Saamen auf dem Mistbeete erzogen, und dauert zuweilen drey bis vier Jahre; der Saame wird auch bey uns reif, sonderlich an den Stöcken, so in Scherbeln gehalten werden.

4) Die jährige Blasenstaude, Colutea herbacea Linn. Ist auch in Aethiopien zu Hause, dauert gemeiniglich nur ein Jahr, hat glatte gefiederte Blätter und trägt Blumenähren. Die Fahne ist dunkelroth gestreifet, und hat mit den Flügeln und dem Kiele fast einerley Länge. Die Schoten sind nicht aufgeblasen, sondern platt gedrücket. Sie wächst ohngefähr anderthalb Schuh hoch, der Saame wird ins Mistbeet gesäet, wird aber bey uns nicht alle Jahre reif.

Blasenerbsen.

S. Herzerbsen.

Blasenfuß.

S. Thrips.

Blasengrün.

S. Creuzbeerstrauch.

Blasenmoos.

Schirmmoos, Splachnum L. Ob dieses Moos ein besonderes Geschlecht ausmache, oder ob solches vielmehr zu dem Sternmoose könne gezählet werden, ja wohl gar nur als eine Abänderung desselben anzusehen sey, ist Hr. von Linné selbst noch zweifelhaft. Die angegebenen Unterscheidungszeichen sind: die walzenförmige Büchse ohne Ring, welche sich mit acht rückwärts gebogenen kleinen Zacken öffnet, und auf einem großen gefärbten Boden sitzet, und die hinfällige Haube. Wir übergehen die Arten, da derselben nur etwa eine, und auch sehr selten, bey uns vorkömmt.

Blaser.

Ein kleiner runder Fisch am Vorgebirge der guten Hoffnung, wird deswegen für giftig gehalten, weil ein unvernünftig verwegner Fischer davon gegessen und gestorben ist. S. A. Reisebeschr. V. 204. Richter, S. 360. Eben dieser Schriftsteller merket S. 300. an, daß dieser Fisch, nach Kolbens Beschreibung, an nur angezogenen Orten, der Trygon des Oppianus, Piscis triangularis, Dreyeck zu seyn scheine, der sich in eine runde Gestalt aufblase, sonst ein platter ungeschuppter Fisch, mit dunkelgelbem Rücken, weißem Bauche, kleinem Munde und vier breiten Zähnen sey; und den er in unterschiedenen Cabinettern, auch 1747. in Hirschberg bey dem Hrn. v. Buchs genau beobachtet, aber freylich lebendig nicht gesehen, folglich seine

Eigenschaften nicht untersuchen können. Da noch keine hinlängliche Beschreibung von diesem Fische vorhanden ist, so kann er indessen zum 136. Geschlechte des Linné, Ostracion, Beinfisch beym Müller, und vielleicht zum Crayracion, Kropffisch des Kleins, auch wegen der vier breiten Zähne zur zwoten Gattung gesetzet werden.

Blaser, Wasserblaser, Physeteres, Flatores, werden diejenigen Fische, besonders von dem Klein, genennet, welche, wie der Wallfisch, Narwhal, Meerschweine rc. und andere so genannte schwimmende Amphibien, Lungen, wie andere Landthiere, aber keine Luftblase, wie die durch Kiemen athmende Fische haben, daher aber Luft und Wasser, durch eine aus dem Gaumen, mitten durch den Kopf geöffnete Röhre, in starken Strahlen, mit großen Sausen und Brausen pressen und heraus blasen. Siehe auch Nordkaper, Grampus und dahin gehörige Seethiere.

Blaser, an der westlichen Küste von Afrika, ist einem Wallfische sehr ähnlich, aber kleiner; stößt das Wasser, wie der Wallfisch, in die Höhe, aber nur durch einen Weg über die Schnautze, da die Wallfische hingegen, nach dem le Maire, Reisen nach den Canarieninseln, S. 75. zweye haben sollen.

Blashuhn.

Fulica, ist beym Klein ein eigenes Geschlecht in der achten Familie seiner Vögel, derjenigen nämlich, deren drey Vorderzähen so wohl, als auch gemeiniglich die Hinterzähen, an beyden Seiten mit einer Haut besetzet sind, welche in etliche halb zirkelförmige Lappen getheilet ist. Der Schnabel ist oben bauchicht, der Oberkiefer schließt mit seinem Rande über den untern, der untere aber hat gleich nach der Spitze einen kleinen Buckel. Dieses Geschlecht nun der Blashühner unterscheidet sich von einem andern hieher gehörigen Geschlechte der Taucher dadurch, daß die Blashühner nicht so breite Nägel an den Zähen, und vornehmlich auf dem Kopfe über dem Schnabel eine fleischichte Glatze oder kahle Stelle, eine Bläße oder fleischichte Stirnblase haben, die mit einer starken Haut überzogen ist. Diese Vögel können nicht nur, wie die Taucher, unterm Wasser schwimmen, sondern auch auf dem Wasser mit großer Geschwindigkeit weglaufen. Zu diesem Geschlechte werden nun folgende Arten gezählet: 1) schwarzes Blashuhn, glänzender Rohrrabe, Rohrhahn, Fulica recentiorum, Follega, gallina aquatica, arundinum, hat einen starken Schnabel, spitzig und weiß, nur eine schmälere Bläße; die Hinterzähe hat

hat eine ungetheilte Haut. 2) Grösseres Blashuhn, Meerteufel, Fulica maior; hat eine breitere röthliche Blässe, und ist sehr schwarz; 3) russigtes Blashuhn mit breiterer Blässe, Follega, hat über den Kiemen einen röthlichen Kreis, und an den Schienbeinen grünlichte Haut. 4) Braun und dünnschnäblichtes Wasserhuhn, Fulica fusca. Der obere Kiefer ist etwas gekrümmet, der Kopf grau, der Hals fleischfarben, der Oberleib braun, der untere weiß, Füsse blaulicht, und auf den Flügeln ein weißer großer Fleck. 5) Bunte Rohrhenne, Fulica variegata, Hals und Bauch ziegelroth, Rücken und Flügel weiß, schwarz und braunbunt. Hr. Boddaert hat in seinem neuesten kurzen Begriffe des Linnäischen Natursystems 1 Th. S. 281. fg. die Blashühner, mit dem Namen der Wasserhühner (Waterhoen) beleget, und davon verschiedene Arten desselben: das braune, schwarze, schwärzeste, das kleine Wasserhuhn, das aus Cayenna, aus Carthagena, und aus Martinike, nach der Verschiedenheit der Farben ihrer kahlen fleischichten Stirne, und ihres Körpers angeführet, derer wir künftig unter dem Namen des Wasserhuhns gedenken wollen. Denn unsers Erachtens ist der deutsche Namen Wasserhuhn kein Name des Geschlechts, sondern einer Art, die unter den Blashühnern zu stehen kömmt. Hier wollen wir noch einige Stücke der Beschreibung von unserm bekanntesten Blashuhne, mit weißer Stirne, hersetzen, welches bey dem gemeinen Manne unterm Namen Bläsling vorzukommen pfleget. Dieser Vogel ist fast so groß, als eine Henne; die fleischichte Stirne schneeweiß; der ganze Kopf, halber Hals und Vorderbrust schwarz, Rücken, Bauch, Flügel, Schwanz sind aschfarbig. Die mittlern Flugfedern an den Enden mit weißem Rande besetzet. Der Schwanz kurz, die Füße ziemlich lang, die Haut über den Knien grüngelb. Der Vogel kann mit seinen breithäutigen Füßen auf dem Wasser zwar gut schwimmen, aber auch gleichsam im Wasser laufen, wenn er den Leib in die Höhe hebet, und darinnen aufrecht sich beweget. Die vielen langen fetten Federn am Unterleibe gleichsam mit einem Firniß überzogen, helfen dem Vogel sehr bey seinem Schwimmen. Er fliegt übrigens zwar hoch, aber dabey beschwerlich und kann die Füße während dem Fluge nicht horizontal richten, sondern läßt sie herabhängen, welches ihm das Fliegen sauer machet. Im Winter suchet er die warmen Quellen und Flüsse auf; im Frühlinge aber begiebt er sich auf die großen Landseen und Teiche, auch in das Schilf der Flüsse, und brütet daselbst.

selbst. Er zieht auch im Herbste weg, und vermuthlich den warmen Flüssen und Quellen nach, und kömmt den Frühling wieder. Beydes thut er des Nachts, daher man weder seinen Strich noch Widerstrich leichtlich beobachten kann. Männgen und Weibgen sind weder der Größe, noch Farbe nach, sonderlich von einander unterschieden. Der Bläsling hat übrigens fast einen so großen Magen als ein Wälsches Huhn, der noch dazu außerordentlich starke Muskeln hat; das ist ein Beweis, daß er seine Nahrung von groben Grase, harten Gesäme und Wasserpflanzen nebst andern festen Vegetabilien hat, die er, durch Hülfe hineingeschlungener Kiesel, in demselben zermalmet. Der Magen liegt wie gewöhnlich, gleich unterm Brustbeine, und nimmt daselbst nebst dem weiten Gedärme einen großen Raum ein, der mit starken Häuten und fleischichten Muskeln verwahret ist.

Blasie.

Blasius war ein Mönch, und begleitete den Michelli öfters auf seinen, wegen Aufsuchung der Pflanzen angestellten Reisen; ein besonderes Gewächse, welches Dillen zu den Mooßen gerechnet, und mit dem Sternmooße vereiniget, die mehresten aber als ein besonderes Geschlechte, unter den Aftermooßen, vorgetragen haben. Man findet an demselben zweyerley Körper; der eine ist in das Blatt selbst versenket, rundlich, und enthält gleichfalls einige Körner. Ob dieses Staubbeutel sind und ob dieses für die männlichen, jenes für die weiblichen Blumen anzunehmen, ist gar zweifelhaft. Man kann Hr. Schmiedels von der Blasie ausgegebene Streitschrift nachlesen. Man findet das Pflänzchen an den Ufern der Gräben, in dem unfruchtbaren Sande.

Blatt.

Blatt, oder das Laub, Folium. Was eigentlich ein Blatt sey und heiße, läßt sich wegen der großen Verschiedenheit derselben nicht füglich bestimmen. Hr. von Linné nennet solches ein Werkzeug der Bewegung bey den Pflanzen, wodurch das Wachsthum, sonderlich das Aufsteigen, die Ausdünstung und das Einsaugen der Feuchtigkeiten geschieht, wie wir hernach erklären wollen. Jetzo betrachten wir das äußerliche der Blätter, und damit wir den vielfachen Unterschied um desto besser bemerken können, theilen wir zuvörderst solche in zwo Hauptordnungen, als in einfache und zusammengesetzte, und betrachten in beyden Arten ihre Lage, Gestalt und Substanz, und an jedem Blatte die beyden Enden, das vordere, oder die Spitze, und das hintere, oder die Basis, das dem

Stamme oder Stiele am nächsten ist, ingleichen die beyden Flächen; diejenige, welche in die Höhe gekehret ist, nennt man die obere, die aber, welche nach der Erde gerichtet ist, die untere Fläche. Diese zwo Seiten sind gemeiniglich merklich von einander unterschieden. Die obere ist insgemein glatt und glänzend, und hat keine hervorstehende Ribben und Adern. Die untere hingegen ist über und über etwas rauch, oder mit kurzen Haaren bedecket; die Adern ragen mehr hervor, und die Farbe, welche allezeit blässer ist, als die Farbe der obern Seite, hat wenig oder keinen Glanz.

Einfaches Blatt, folium simplex, ist dasjenige, dessen Stiel ganz und ohne Vertheilung sich an das Blatt ansetzet, und erst hernach, wenn er schon in das häutige Wesen eingegangen, sich in Aeste vertheilet. Blätter, welche keinen besondern Stiel haben, zeigen doch in der häutigen Ausdehnung eine Ribbe, welche statt des Stieles ist, und welche sich gleichfalls nur in der Haut ausbreitet und ästig wird. Wenn aber der Stiel, ehe er noch in das Blatt selbst eingehet, sich in kleinere oder größere Aeste verbreitet, und nach dieser Abtheilung mehr als ein Blatt annimmt, folglich verschiedene Blättchen auf diesem gemeinschaftlichen Stiele ruhen, nimmt man diese nur als eines an, und nennt solches

Ein zusammengesetztes Blatt, Folium compositum. Die Blätter, welche ein zusammengesetztes ausmachen, sie mögen groß oder klein seyn, heißt man **Blättchen**, foliola. Daß diese auf einem gemeinschaftlichen Stiele ruhenden Blättchen nur ein Blatt ausmachen, erkennet man auch daraus, daß solche nicht einzeln, sondern alle zugleich und mit dem geminschaftlichen Stiele zugleich abfallen. Ferner auch dadurch, daß in den Winkeln der Blättchen sich keine Knospen zeigen, welche bey den einfachen Blättern daselbst zum Vorschein kommen. Der Stiel ist gemeiniglich nur in einem Punkte an das Blatt angepaßt, so daß der übrige Umfang desselben freybleibt; es giebt aber auch Blätter, deren hinterster Theil sich verlängert, und sich nach und nach, bis an den Ort, wo es aufsitzt, verschmälert, so daß man nicht sagen kann, wo das Blatt aufhört, und der Stiel anfängt: ein solches verlängertes Ende heißt man auch öfters, jedoch uneigentlich, einen Stiel. Wenn der Stiel mit seinen Gefäßen in dem Blatte sich ausbreitet, findet man gemeiniglich auf der untern Fläche eine erhabene Linie, welche der Länge nach hinläuft, und gleichsam den verlängerten Stiel selbst vorstellet; diese

diese pfleget man die **Ribbe**, Costa, zu nennen. Doch ist dieses Wort mehr bey den zusammengesetzten, zumal gefiederten, als einfachen Blättern gebräuchlich, wie denn der verlängerte Hauptstiel eines gefiederten Blattes, aus dessen beyden Seiten die Stielchen der Blättchen hervorsprossen, oder an welchen die Blättchen anhangen, mit diesem Namen beleget wird. **Adern**, oder **Nerven**, sind die Theile und Aeste dieses Stieles, welche sich auf dem ganzen Umfange des Blattes hinziehen, und mehr oder weniger merklich sind, sonderlich nennt man solche Nerven und **nervichte** Blätter, folia neruosa, wenn sie gerade gestreckt, hart, und über der Fläche des Blattes erhaben sind. Dieses vorausgesetzt, betrachten wir die einfachen Blätter und sehn

1) Auf den Ort, welchen sie einnehmen. Es heißt ein **Saamenblatt**, seminale, welches unmittelbar aus den Saamen kommt.

Wurzelblatt, radicale, wenn es auf der Wurzel sitzt.

Stammblatt, caulinum, wenn es auf dem Stamme oder Stängel steht.

Astblatt, rameum, wenn es aus den Aesten entspringt.

Blumenblatt, florale, wenn es sich nahe an der Blume befindet.

2) Auf den Stand, welchen die Blätter unter einander halten.

Zerstreute, sparsa, wenn sie ohne eine gewisse Ordnung stehn.

Gedrängte, conferta, wenn ihrer so viele sind, und so dichte bey einander stehen, daß sie fast den ganzen Stamm oder Ast bedecken; wenn sie noch dichter an einander stehn, und gleichsam über einander, wie Dachziegel liegen, heißen sie imbricata.

Entfernte, remota, hingegen wenn sie in einiger Entfernung von einander stehn.

Bündelweise gesetzte, fasciculata, wenn mehrere Blätter aus einem Punkte entspringen.

Wechselsweise, alterna, wenn die Blätter stufenweise um den Ast, und immer eines höher als das andere, stehn.

Einander gegen über stehende, opposita, wenn sie paarweise gegen einander stehn.

Kreutzförmige, decussata, wenn die Blätter dergestalt gegen einander über stehn, daß solche, wenn man von der Spitze der Aeste heruntersieht, vier Reihen machen.

Zweyzeilige, disticha, wenn sie nach zwo Seiten des Astes gerichtet sind.

Stern- oder wirtelförmige, stellata, oder verticillata, wenn mehr als zwey Blätter an einem Orte den Stängel oder Ast umgeben. Man könnte zwar noch mehrere

mehrere Abtheilungen nach der Stellung der Blätter angeben, wie Sauvages und Bonnet gethan; allein es scheinen solche theils überflüßig, theils schwer zu bestimmen zu seyn. Ueberdieß lassen sich alle auf vorstehende Arten bringen.

3) In Ansehung der Richtung, wobey man sonderlich auf den Winkel sieht, welchen das Blatt mit dem Stängel machet; man nennet diesen den **Blattwinkel.** **Aufrechtstehende**, erecta, **angedrückte**, appressa, **ausgebreitete**, expansa, **unterwärts gerichtete**, reclinata, **herabhangende**, dependentia, **zurückgerollte**, reuoluta; diese und verschiedene andere, vom Hrn. von Linne' hier angebrachte Namen lassen sich leicht von selbst verstehn.

4) In Ansehung der Einfügung oder Verbindung.

Gestieltes Blatt, petiolatum, wenn der Stiel mit dem Blatte am hintern Theile vereiniget ist.

Schildförmiges oder **Nabelblatt**, peltatum, wenn der Stiel mit dem Blatte an der untern Fläche vereiniget ist.

Platt aufsitzendes, sessile, wenn es keinen Stiel hat, und mit dem hintern Theile am Stängel ansitzt.

Herunterlaufendes, decurrens, wenn der hintere Theil des Blattes an dem Stamm selbst sich hinzieht, und an demselben nach unten zu ausdehnet.

Umfassendes, amplexicaule, wenn der hintere Theil des Blattes den Stängel mehr oder weniger umgiebt.

Durchstochenes, perfoliatum, wenn der hintere Theil des Blattes den Stängel um und um umgiebt.

Zusammengewachsen, connatum, wenn zwey einander gegenüberstehende Blätter an dem hintern Theile unter und mit einander verwachsen sind.

Scheideblatt, vaginans, wenn der hintere Theil des Blattes eine Scheide oder Röhre abbildet, und diese den Stängel umgiebt und einschließt.

5) Nach dem äußerlichen Umrisse.

Rundlich, subrotundum, wenn es der Zirkelfigur nahe kommt.

Zirkelförmig, orbiculatum, wenn es einen zirkelrunden Umriß hat, so daß der in die Länge laufende Durchmesser dem in die Quere laufenden, Durchmesser völlig gleich ist. Dergleichen wird man kaum finden.

Eyförmiges, ouatum, wenn der in die Länge laufende Durchmesser größer ist, als der, welcher die Quere durchläuft, und die Spitze schmäler als der hintere Theil ist.

Länglichtes, oblongum, wenn das Blatt, wie bey der vorigen Art, länger als breiter ist, beyde Enden aber gleich groß sind.

Gleichbreites, lineare, wenn beyde Ränder bis gegen die Spitze hin in einerley Entfernung bleiben, und gleichsam ein schmales Band vorstellen; daher man auch diesen Namen überhaupt von allen schmalen Blättern zu gebrauchen pfleget.

Nadelblatt, Tangeln, acerosum, wenn es gleichbreit, und immer grün ist.

6) Nach der Gestalt und Vergleichung mit andern Sachen.

Lanzen- oder lanzetförmiges, lanceolatum, ist ein länglichtes Blatt, welches an beyden Enden schmal und spitzig zu läuft.

Keilförmiges, cuneiforme, wenn es nach dem hintern Theile allmählich schmäler wird.

Dreyeckiges, triangulare, wenn es drey Ecken hat, u. s. f.

Deltaförmiges, deltoideum, wenn es drey Seiten, mithin auch drey Winkel zeiget, und dadurch dem griechischen Buchstaben Δ ähnlich ist.

Rhomboidisches, rhomboideum, wenn es die Figur eines verschobenen Vierecks hat.

Herzförmiges, cordatum, wenn es fast eyförmig ist, hinten aber einen rundlichen Ausschnitt hat, ohne spitzige vorragende Ecken.

Nierenförmiges, reniforme, wenn es rundlich ist, und am hintern Theile einen Ausschnitt, ohne spitzige Ecken hat.

Mondförmiges, lunatum, weñ es rundlich ist und am hintern Theile einen Ausschnitt mit zwo spitzigen Ecken hat.

Pfeilförmiges, sagittatum, wenn es dreyeckicht ist, und die zwo hintern spitzigen Ecken weit von einander stehn.

Kappenförmiges, cucullatum, wenn die Seiten des Blattes, nach der Spitze sich gegen einander neigen, hinterwärts aber von einander entfernet stehn.

Zungenförmiges, lingulatum, wenn es gleich breit, stumpf und auf der untern Seite erhaben ist.

Schwerdförmiges, ensiforme, wenn es zweyschneidig ist, und von dem hintern Theile nach der Spitze zu allmählig schmäler zuläuft.

Pfriemenförmig, subulatum, wenn es an dem hintern Theile gleich breit, nach der Spitze zu aber schmäler wird. Wir übergehn viele andere dergleichen Namen, als sebel- und hobelförmige, indem die Aehnlichkeit nicht jederzeit merklich ist.

7) Nach dem Umrisse oder Rande, da sich die Blätter in zwo Hauptordnungen abtheilen, indem sie entweder **ganze**, integra, oder **eingeschnittene**, dissecta, sind.

Bey

Bey den erstern ist der Rand sich selbst allenthalben ähnlich, und wenn man um denselben einen Faden zieht, so berühret dieser alle Theile des Randes, da hingegen bey den eingeschnittnen Blättern einige Theile länger, andere kürzer sind, und an dem umhergezogenen Faden einige vorragen, andere diesen kaum berühren. Ein ganzes Blatt ist ein

Glatträndiges oder **vollkommen ganzes**, integerrimum, wenn es durchaus einen glatten Rand, und ganz und gar keine Ungleichheiten hat.

Gekerbtes, crenatum, welches am Rande kleine Einschnitte oder vorragende Erhebungen hat. Sind diese unordentlich gestellet, und nach keinem Ende des Blattes gerichtet, pfleget man solches im eigentlichen Verstande ein gekerbtes zu nennen. Sind hingegen die Einschnitte nach einem Ende des Blattes, vorwärts oder rückwärts gerichtet, heißt es ein **sägenartiges**, serratum, und wenn diese Spitzen gerade und in einiger Entfernung von einander stehn, heißt es ein **gezähntes**, dentatum. Nach andern Schriftstellern sollen bey den gezähnten die Erhebungen stumpf, bey den sägenartigen aber spitzig seyn. Man könnte sie am besten alle eingekerbte nennen. Wenn die größern Erhebungen wieder in kleinere eingekerbet sind, heißt es **doppelt gekerbt**, duplicato crenatum oder serratum. Wenn der Rand mit Borsten oder Haaren der Länge nach besetzet ist, heißt es ein **gefranztes**, ciliatum, und wenn es mit pfriemenförmigen, steifen Spitzen oder Stacheln besetzet ist, ein **stachlichtes**, spinosum. Wenn der Rand einen weitern Umfang, als die Oberfläche des Blattes hat, und wellenförmig eingefaßt ist, oder die Falten wechselsweise auf- und niederwärts gehn, nennt man es ein **gefaltenes**, plicatum, oder **wellenförmiges**, vndulatum, oder **krausches** Blatt, crispum, welche drey Namen nicht allemal zu unterscheiden sind. Hieher gehöret auch das **nachenförmige**, carinatum, wenn der Rand aufgeschlitzt, und in zwo erhabene Schneiden abgetheilet ist.

Die **eingeschnittenen**, dissecta, sind auch mancherley.

Winklichtes, angulosum, z. E. dreywinklichtes, triangulare, wenn die Einschnitte etwas tief gehen.

Lappichtes, lobatum, wenn es bis zur Hälfte in Theile, welche in einiger Entfernung von einander stehen, abgetheilet ist.

Getheiltes, partitum, z. E. dreyfach getheiltes, tripartitum, wenn es fast bis an den Untertheil getheilet ist.

Handförmiges, palmatum, wenn es über die Hälfte in fast ähnliche Lappen getheilet ist, so daß der mittelste der längste, und die auf den Seiten stehenden, nach und nach kürzer werden.

Leyerförmiges, lyratum, wenn es in die Quere dergestalt in Lappen zertheilet ist, daß die untern Lappen kleiner sind, und entfernter stehen.

Federartiges, oder in Querstücke ausgeschnittenes, pinnatifidum, wenn es in die Quere in horizontale, gleiche, länglichte Lappen getheilet ist.

Ausgehohltes, sinuatum, wenn es an den Seiten merklich tiefe, krummlinichte Ausschnitte hat.

Zerrissenes, oder zerschlissenes, laciniatum, wenn es unbestimmt in verschiedene Theile zerrissen ist.

8) Nach der Spitze.

Stumpfes, obtusum, oder retusum, wenn es sich mit einem stumpfen Bogen endiget.

Ausgeschnittenes, emarginatum, wenn es an der Spitze eine kleine Kerbe hat.

Abgebissenes, praemorsum, wenn es eine stumpfe Spitze hat, welche mit ungleichen Einschnitten besetzet ist.

Abgestutztes, truncatum, wenn es sich vorne in eine gerade Querlinie endiget.

Spitziges, acutum, oder acuminatum, oder cuspidatum, wenn es sich mit einem spitzigen Winkel endiget.

Steifgespitztes, mucronatum, wenn es sich in eine besondere vorragende Spitze endiget.

9) Nach der Fläche.

Nackendes, nudum, wenn es weder Borsten noch Haare hat.

Glattes, glabrum, wenn es eine schlüpfrige Fläche hat.

Glänzendes, nitidum, wenn die Fläche leuchtet oder glänzet.

Gefärbtes, coloratum, weñ es anders als grün gefärbet ist, als silberfärbige, goldfärbige, scheckichte, argentata, aurata, variegata.

Nervichtes, neruosum, weñ es einfache und merkliche Gefäße hat, die von dem hintern nach dem vordern Theile zulaufen.

Ohnnervichtes, enerue, wenn es dergleichen Gefäße nicht zeiget.

Adriges, venosum, wenn die Gefäße des Blattes vielfach vertheilet sind, und so auch ohnadriges, auene.

Gestreiftes, striatum, wenn es mit parallellaufenden, zart vertieften Linien bezeichnet ist.

Gefurchtes, sulcatum, weñ die Linien stark vertiefet sind.

Runzlichtes, rugosum, weñ es voll Runzeln ist.

Gedüpfeltes, punctatum, wenn auf der Fläche feine vertiefte oder erhabene Punkte stehen.

Warziges

Warziges, papillosum, weñ es mit saftigen oder fleischichten Punkten besetzet ist.

Klebrichtes, viscidum, weñ es mit einer zähen Feuchtigkeit überstrichen ist.

Rauches, villosum, wenn es mit weichen Haaren besetzet ist.

Filziges, tomentosum, wenn es mit zarten in einander gewebten Härchen besetzet ist. **Seidenartiges**, sericeum, u. **wolliges**, lanatum, lassen sich von dem filzigen nicht füglich unterscheiden.

Haarichtes, pilosum, wenn es einzelne lange Haare hat.

Rauhes, scabrum, wenn es mit feinen, gemeiniglich mehr fühl- als sichtbaren Spitzen besetzet ist. Das hispidum ist auch nicht recht zu unterscheiden, wo es nämlich mit feinen Borsten besetzet seyn soll./

Dornichtes, aculeatum, weñ es mit Dornen bewaffnet ist.

Flaches Blatt, planum, wenn es eine gleiche Fläche hat.

Rinnenförmiges, canaliculatum, wenn beyde Hälften des Blattes sich so gegen einander neigen, daß es in der Mitte der Länge nach vertiefet ist.

Hohles, concauum, wenn der Rand des Blattes dergestalt enger ist, als die Fläche, daß die letztere niedergedrückt erscheint.

Erhabenes, conuexum, weñ der Rand des Blattes dergestalt enger ist, als die Fläche, daß letztere erhöhet wird.

10) Nach der Substanz.

Häutiges, membranaceum, **trockenes**, scariosum, **markiges**, pulposum, **fleischichtes**, carnosum.

11) Nach der Dauer.

Abfallendes, deciduum, **ausdauerndes**, perenne, und **immergrünendes**, semperuirens.

Die zusammengesetzten Blätter sind:

Gepaarte, coniugata, wenn ein Paar Blättchen an den Seiten eines gemeinschaftlichen Stieles steht.

Zweyfache, binata, wenn an der Spitze eines gemeinschaftlichen Stieles nur zwey Blättchen befestiget sind; solchergestalt giebt es auch **dreyfache**, ternata.

Gefingerte, digitata, wenn mehr als drey Blättchen an der Spitze eines einfachen Stieles sitzen.

Gefiederte, pinnata, wenn an den Seiten eines einfachen Stieles verschiedene Blättchen stehen, wobey die Paare der Blättchen gezählet werden, und nach denselben das Blatt mit zwey Paaren, biiugum, mit drey Paaren, triiugum, u. s. f. gefiedert ist; und zwar entweder mit einem ungepaarten Blättchen, cum impari pinnatum, wenn ein einzelnes Blättchen an der Spitze des gemeinschaftlichen Stieles steht, oder abgebrochen gefiedert, abrupte

pinnatum, wenn der gemeinschaftliche Stiel weder in ein Gäbelchen sich endiget, noch ein einzelnes Blättchen an der Spitze hat; oder mit einem Gäbelchen, cirrhosum, wenn der Stiel sich mit einem Gäbelchen endiget. Der gemeinschaftliche Stiel bey den zusammengesetzten Blättern verbreitet sich auch in mehr oder wenigere Aeste, und daher erhalten diese Blätter andere Namen. Es giebt **doppelt** und **dreyfach gefiederte**, bi et tripinnata, wenn aus den Seiten des gemeinschaftlichen Stieles einzeln oder zweyfach gefiederte Blättchen entspringen. Wenn der Stiel unordentlich in Aeste, und diese wieder in andere sich verbreiten, nennt man solche **ästige**, ramosa.

Außer diesen eigentlichen Blättern findet man auch **Afterblätter**, stipula, und **Nebenblätter**, bractea.

Die **Afterblätter**, sonst auch **Blätteransätze**, oder **Blätteranhänge**, **Ohren** genannt, findet man öfters an dem hintern Theile des Blattstieles, gewöhnlich außerhalb des Winkels zwischen dem Stängel und dem Stiele zu desselben beyden Seiten, und nur selten innerhalb; außer dieser Betrachtung ihres Standes am Stängel, kommen auch die meisten Verschiedenheiten, so bey den Blättern bemerket worden, gleichfalls bey diesen vor. Einige Pflanzen, und sonderlich Bäume, behalten selbige bis zum Abfallen oder Verwelken der Blätter; andere verlieren dieselben viel eher. Und eben so verhält es sich mit den **Nebenblättern** oder **Deckblättern**, **Blüthblättern**, welche nahe an der Blume stehen, und diese zwischen sich und dem Stängel einschließen. Sie unterscheiden sich von andern Blättern gewöhnlich durch ihre besondere Gestalt und Farbe. Wenn an der Spitze des Stängels viele derselben bey einander und über den Blumen, oder auch zwischen denselben stehen, bilden sie einen so genannten **Zopf**, Coma, ab; sonst gilt auch von ihnen, was von der Verschiedenheit der rechten Blätter gemeldet worden.

Um die Natur und den Nutzen der Blätter einzusehen, ist fürs erste nöthig zu wissen, woher dieselben ihren Ursprung nehmen. Wir können hier nicht auf die Knospen zurückgehen, indem eines Theils nicht alle Blätter aus Knospen entspringen, andern Theils die Knospen gleichfalls zuvor erzeuget werden müssen. Wo das Blatt an dem Zweige oder Stängel steht, sieht man aus dem Holze etliche Bündelchen von Gefäßen ausgehen, welche, nachdem sie schief durch die Rindenlagen ihren Weg genommen, sich in den Blattstiel oder das Blatt selbst ausstrecken und verbreiten. Diese Gefäße

kommen

kommen nicht aus dem Marke, sondern allein aus dem rindigen Ueberzuge, da hingegen die markigen Fasern in dem Winkel der Blätter hervorbrechen, und bey den Bäumen erst sich in Gestalt einer Blüthknospe zeigen. Die Sache verhält sich vielleicht also: weñ eine markige Faser den rindigen Ueberzug durchbohret, schneidet sie die Saftgefäße des rindigen Ueberzuges dergestalt in die Quere durch, daß der Saft nicht weiter in die Höhe steigen kann; er wird daher von der Wärme gegen die äußere Seite getrieben, und dehnet einen Theil von dem rindigen Ueberzuge in Gestalt des Blattes aus. Daher wächst nirgend ein Blatt, als wo das Mark die Rinde durchdrungen hat, so wie hingegen im Winkel des Blattes die markige Faser oder das Auge sich darstellet, welches letztere zwar bey vielen Pflanzen nicht zum Vorschein kömmt, inwendig in der Rinde aber jederzeit vorhanden ist. Daher auch die Blätter bey den Bäumen allezeit mehr oder weniger unter dem Auge zum Vorscheine kommen, und an der Stelle, wo ein Blatt abgefallen, keines wieder vorwächst. Es schlagen zwar neue Blätter aus, wenn die Blätter an den Bäumen im Frühjahre von dem Ungeziefer abgefressen worden, allein diese entstehen aus den Augen, welche das folgende Jahr Blumen gebracht hätten, deswegen auch dergleichen Bäume in dem folgenden Jahre fast gar keine Blüthen tragen.

Die Blätter sitzen entweder unmittelbar an dem Stängel und Aesten und der Wurzel, oder sie sind durch einen Stiel mit diesen Theilen vereiniget. Bey jenen laufen die Gefäße so fort, wie sie aus dem rindigen Ueberzuge in das Blatt eingehen, bey diesen aber werden sie in dem Stiele vorher zusammengedrücket. Die Stiele sind mit dem Oberhäutlein bedecket, und innerhalb sind Gefäße von allen Gattungen, Wassergefäße, eigene Gefäße, Luftröhren, und mehr oder weniger schwammichtes Gewebe. Die Gefäße, welche in den Stiel gehen, stehen nicht in einem Bündel bey einander, sondern bey dem Querdurchschnitte der Stiele sieht man, daß sie bisweilen einen Winkel, bisweilen ein Stück von einem Zirkel machen, und daß derselben bisweilen drey, auch fünfe, auch sieben sind, und daher sind die Stiele gemeiniglich nicht rund, viele sind unten platt, andere ausgehohlet, wie eine Rinne. Das Blatt selbst hat eben die Theile, woraus der Stiel besteht, es ist solches auf beyden Seiten mit der Oberhaut bekleidet, welche bisweilen dicht an den innern Theilen anhängt, bisweilen aber leicht davon zu trennen ist. Zwischen dieser doppelten Haut liegt

das Netz, und zwischen diesem allenthalben schwammichtes Gewebe oder Schläuche. Die äußerliche häutige Bedeckung pfleget man insgemein das Häutchen zu nennen. Herr Saussüre aber will solches lieber mit dem Namen der Rinde belegen; indem die Hülle des Blattes außer dem besondern Häutchen noch aus andern Theilen besteht. Wir wollen dessen Wahrnehmungen kürzlich wiederholen. Wenn man ein Blatt der Länge nach langsam zerreißt, und den äußern Rand des Risses untersuchet, wird sich an demselben ein graues, ins weiße fallendes, sehr feines, halb durchsichtiges Häutchen wahrnehmen lassen, und dieses machet die Rinde aus. Derjenige Theil des Blattes, wo man die Rinde weggerissen hat, erscheint alsdenn dunkelgrüner, als der übrige, jedoch matt und ohne Glanz; wenn man aber die Rinde, die man weggenommen hat, wieder darüber legt, so bekömmt es seinen Schein und seine Farbe wieder. Die natürliche graue Farbe der Rinde verändert sich zuweilen. Das schöne Roth, darein sich gegen den Herbst das natürliche Grüne der Blätter verwandelt, hängt größtentheils von der Rinde ab; wie denn auch das Buntfarbige zuweilen darinne, öfterer aber in dem schwammichten Gewebe, seinen Grund hat. Diese Rinde besteht, nach den Erfahrungen, welche Saussüre mit den besten Vergrößerungsgläsern angestellet, 1) aus dem Rindennetze, 2) aus den Rindendrüsen, und 3) aus einem Häutchen. Das Rindennetz hat man bisher für das Häutchen gehalten, weil man das Häutchen, welches dasselbe bedecket, nicht wahrgenommen; es ist auch solches fast an das Rindennetz angeleimet. Daß solches von außen und über dem Netze liege, läßt sich daraus abnehmen, daß, wenn man ein Blatt mit der Hand abstreifet, man allemal die Haut zugleich mit wegnehme, hingegen das Netz nicht allemal ganz mit weggehe, sondern an dem Fleische und Ribben des Blattes hangen bleibe. Von der Beschaffenheit des Netzes, daß solches aus Augen von verschiedener Gestalt bestehe, daß die Fäden von einem Auge zum andern sich schlängeln, daß die Fäden wirklich Gefäße sind, wollen wir eben so wenig, als von den Drüsen dieser Rinde weitläuftiger handeln, indem das erstere alles noch nicht deutlich genug beschrieben, auch der Nutzen dieses besondern Baues nicht bekannt ist, von den Drüsen aber soll an seinem Orte gehandelt werden.

Noch einen besondern Umstand aber von dem Häutchen der Blätter können wir nicht unbemerket lassen, und dieser ist die Kraft, mit welcher solches sich in sich selbst zusammen zu rollen bestrebet. Es giebt

giebt Pflanzen, deren Häutchen, so bald es von dem übrigen Blatte abgelöset ist, sich mit einer überaus großen Geschwindigkeit von außen nach innen zu über sich selbst wickelt, und dieses Aufrollen vermehret sich merklich, wenn man die Blätter nahe an das Feuer bringt, oder auf gewärmtes Holz und Metall leget: auch geschieht dieses Rollen allemal nach einerley Seite, man mag die obere oder untere Seite des Blattes an die Wärme bringen. Und diese Bewegung hängt weder von dem Netze, noch dem schwammichten Gewebe ab; denn sobald etwas von jenem oder von diesem an dem Häutchen hängen bleibt, wird die Bewegung desselben ungemein zurück gehalten, jedoch nicht gänzlich gehindert. Es streben also das obere und untere Häutchen der Blätter beständig nach einem Zusammenrollen in entgegen gesetzten Richtungen, und sobald die Federkraft des einen den Sieg über die Federkraft des andern davon trägt, wird das Blatt von der schwächsten Seite hohl und von der andern erhaben; so lange sie aber im Gleichgewichte bleiben, bleibt das Blatt eben und platt. Hieraus schließt also Herr Saussüre, daß es in dem Häutchen oder Rinde der Blätter zweyerley Gefäße gebe, die nach einer gegenseitigen Richtung streben, die einen streben nach der Feuchtigkeit, die andern streben nach der Trockenheit. Und aus dieser Ursache rollen sich vielleicht alle Blätter, wenn sie trocken werden. Doch ist noch nicht bestimmt, warum dieses Rollen allemal so geschehe, daß die untere Seite des Blattes jedesmal die äußere von der Rolle bleibe. Um die Beschaffenheit des Blattes noch besser und ferner einzusehen, bemerken wir noch, wie die Gefäße, welche aus der Rinde in den Stiel, und von da in das Blatt selbst gehen, sich zuerst in verschiedene große knorplichte Gefäße verbreiten und theilen, welche die Ribben ausmachen, und aus denen wieder kleinere entspringen, und aus diesen kommen wieder andere, und durch diese öfters wiederholte Vertheilung entsteht eine erstaunende Menge von Aesten, die sich mit und unter einander öfters vereinigen und zusammen verbinden, und das so genannte Netz abbilden. Bey verschiedenen Pflanzen theilet sich das Netz leichtlich in zwey besondere, über einander liegende Netze; vielleicht aber ist es bey allen Pflanzen doppelt. Das obere Netz scheint aus dem holzigen Theile des Stammes, das untere aus der innern Rinde entstanden zu seyn; die Aeste des erstern sind walzenförmig, des letztern mehr flach. Von der Austheilung und Verbreitung der Gefäße dieses Netzes entsteht die verschiedene Gestalt der Blätter, welches man

gar deutlich abnehmen kann, wenn man das Netz durch die Fäulniß von den übrigen Theilen des Netzes absondert und reiniget, oder wenn man durch Raupen und anderes Ungeziefer abgenagte Blätter betrachtet. Wenn die Gefäße in das Blatt eingehen, läuft entweder ein stärkeres in der Mitte des ganzen Blattes der Länge nach hin, machet die Hauptribbe aus, und verbreitet sich auf beyden Seiten in kleinere. Oder die Gefäße theilen sich gleich bey dem Eintritte in das Blatt in drey, fünf auch sieben Hauptgefäße oder Ribben, von welchen die mittelste allezeit die stärkste ist; oder sie theilen sich in mehrere Ribben, welche parallel durch das ganze Blatt laufen. Zuweilen laufen die Hauptribben weiter aus, als ihre Seitenäste, und alsdenn werden die Blätter eckicht, oder die Aeste der Hauptribbe münden sich zusammen, ehe sie an den Rand des Blattes kommen, und alsdenn ist das Blatt ungetheilet, und mehr oder weniger eingekerbet. Wenn aber die kleinsten Aestchen im Rande des Blattes sich stark zusammenmünden, so entsteht ein völlig ganzes Blatt und ein knorplicher Rand.

Fast alle Blätter haben eine grüne Farbe, und das Scheckige, welches man zuweilen an selbigen bemerket, ist mehr für eine Krankheit, als was natürliches zu halten; wie denn auch ein, in guter Erde stehender Baum, der stark treibt, das Scheckige an den Blättern verliert, da ein schmachtender Baum dasselbe behält. Doch findet man einige, welche mit Flecken, sonderlich schwarzen, beständig bezeichnet sind, als das Saubrod ꝛc. Aber auch bey den grünen Blättern sind die zwo Flächen gemeiniglich an Farbe einander nicht völlig ähnlich; die obere ist glänzend, glätter und grüner, als die untere, ja diese hat manchmal eine ganz andere Farbe. Die grüne Farbe rührt wahrscheinlich von dem Lichte her; denn wenn eine Pflanze unter einer undurchsichtigen Röhre erzogen worden, so ist sie weiß, und wenn diese Pflanze hernach mit einer andern Röhre bedecket wird, in deren Mitte ein Stück helles Glas angebracht worden, so wird der, gegen das Glas überstehende, oder vielmehr vom Lichte getroffene Theil in wenig Tagen etwas grün werden. Die Endivien pfleget man zu umbinden, und dadurch weiß zu machen.

Nun kommen wir auf die wichtige Frage, was die Blätter in Ansehung der Pflanze für einen Nutzen haben. Man pfleget zwar bey einigen, sonderlich den Maulbeerbäumen, auch bey Gurken und Melonen, ingleichen bey Tabackspflanzen, die Blätter abzupflücken, oder, wie man zu reden

pfleget

pfleget, abzublatten. Die Spanischen Fliegen entlauben jährlich die Esche, und die Obst- und Waldbäume werden durch Raupen und Käfer kahl gemachet, und dennoch bringt dieses den Bäumen und Pflanzen keinen sonderlichen Schaden. Hieraus ist aber nicht zu schließen, als ob die Blätter unnütze wären. Vielmehr zeiget schon das Abblatten, daß deren Gegenwart nützlich sey, indem Maulbeerbäume, die nicht abgeblattet werden, stärker treiben und größer werden, als die, so jährlich entlaubet werden. Die Triebe der Bäume sind in den Jahren, da es kein Ungeziefer giebt, viel schöner, und die von Insekten kahl gemachten tragen weniger, auch schlechtere Früchte. Eine andere Beobachtung bestätiget ferner den Nutzen der Blätter. So lange die Bäume treiben und überflüßig Saft haben, erlangen die Früchte keine vollkommene Reife, wenn man aber die Zeitigung der Früchte beschleinigen will, nimmt man diesen Bäumen einen Theil ihrer Blätter. Und dadurch werden die Früchte nicht allein der Sonne mehr ausgesetzt, sondern vorzüglich die Bewegung des Saftes geschwächet, welches die Zeitigung der Früchte befördert. So wie hingegen die Früchte verwelken, wenn man zu viel Blätter wegnimmt, ehe solche ihre gehörige Größe erhalten. Wenn man einem jungen Baume, der im vollen Safte ist, und dessen Rinde ganz leicht vom Holze abgeht, die Blätter benimmt, wird nach zween Tagen die Rinde so fest am Holze kleben, wie im Winter geschieht. Aus allen diesen wird man leicht einsehn, daß die Beraubung der Blätter die Bewegung des Saftes schwäche, und die Gegenwart derselben solche befördere. Die Bewegung der Säfte aber wird durch die Blätter befördert; indem sie, nach den Erfahrungen des Mariotte, Hales, Bonnets und anderer, eine Feuchtigkeit ausdünsten, und die überflüßigen und unnützen Säfte ausführen. Es sind demnach die Blätter die vornehmsten zur Ausdünstung bestimmten Werkzeuge. Da aber auch die jungen Zweige, Blumen und Früchte und fast überhaupt die ganze Pflanze, so weit solche außer der Erde steht, ausdünsten, wird davon an seinem Orte gehandelt werden. Hier bemerken wir nur noch, daß die Blätter nicht allein zu dieser Verrichtung geschickt sind, sondern daß sie auch eine große Menge Feuchtigkeiten aus der Luft an sich ziehen, und neuen Nahrungssaft in die Pflanze bringen. Man sieht dieses schon daraus, daß welke Pflanzen an schattigen, feuchten Orten wieder frisch werden; daß abgeschnittene und am Schnitte verküttete und verwelkete Zweige sich wieder erholen,

erholen, frisch, ja schwerer werden, wenn man sie in einen feuchten Dunstkreiß bringt, oder zwischen nasse Tücher leget, und daß die saftigsten Pflanzen mehrentheils an den trocknesten Klippen wachsen, wo sie keine andere Nahrung, als aus der Luft bekommen. Um dieses Einsaugen noch gewisser zu bestätigen, haben die neuern, sonderlich Hr. Bonnet, Erfahrungen angestellet, welche solches unumstößlich beweisen, ja woraus erhellet, daß die obere Fläche des Blattes allein ausdünste, die untere hingegen die Feuchtigkeiten aus der Luft an sich ziehe. Bonnet hat von verschiedenen Bäumen Blätter auf das Wasser geleget, so daß einige mit ihrer obern, andere mit ihrer untern Fläche das Wasser berühret haben, da denn allemal der Erfolg dieser gewesen, daß ähnliche Blätter von einem Baume, deren Oberfläche auf dem Wasser gelegen, in wenig Tagen verdorben und verwelket, hingegen die nämlichen sich ganze Monathe und Wochen frisch und schön grün erhalten haben, deren Unterfläche das Wasser berühret. Wenigstens besitzet bey den Bäumen die untere Fläche der Blätter die anziehende Kraft in einem weit höhern Grade, als die obere, und bey den Kräutern scheint jede Fläche die Feuchtigkeiten gleich stark anzuziehen. Vermuthlich dünsten die Pflanzen vornehmlich bey Tage aus, und ziehen des Nachts die Feuchtigkeiten in sich; denn einige richten die Oberfläche ihrer Blätter beständig nach der Sonne, des Nachts hingegen biegen sie die untere desto stärker nach der Erde; andere erhalten des Nachts eine ganz andere Richtung, S. den Artikel Schlaf der Pflanzen, damit sie um desto besser den Thau annehmen könnten. Bey allen Pflanzen, sonderlich den niedrig wachsenden Kräutern, ist dergleichen Wendung nicht nöthig, und bey diesen haben beyde Flächen einerley Einsaugungskraft. Diese sind in die dicksten Schichten des Thaues getaucht. Da aber die Bäume hochwachsen, so befindet sich ihr Gipfel öfters in äußerst dünnen Schichten des Thaues, daher war es nöthig, daß die untere Seite ihrer Blätter zum Einsaugen besondere Fähigkeiten erhielten, und sich nach den Umständen wenden könnten. Es dienen demnach die Blätter, überhaupt betrachtet, dazu, daß der Nahrungssaft, der durch die Gefäße des Netzes herbeygeführet wird, in dem schwammichten Gewebe oder Schläuchen mehr und mehr ausgearbeitet, und zur Ernährung der Theile geschickter gemachet werde, indem der unnütze Theil davon verflieget, der andere aber durch die neuen, vermöge der Einsaugung herbeygeführten Feuchtig-

Feuchtigkeiten verändert, flüßiger gemacht, und zu dem Stamme und der Wurzel selbst zurücke geführet wird. Und damit dieses alles desto füglicher geschehen könne, stehn die Blätter nicht steif und unbeweglich, sondern verändern beständig ihre Lage und Stellung, und werden durch den geringsten Hauch der Luft beweget, und sind also in diesem Verstande, nach des Hrn. von Linné Erklärung, als Werkzeuge der Bewegung anzunehmen. Oder man könnte mit Hrn. Bonnet sagen: die Pflanzen sind beynahe eben so in die Luft gepflanzet, wie in die Erde; die Blätter vertreten bey den Zweigen eben die Stelle, welche die zarten Haarfäserchen bey den Wurzeln annehmen. Die Luft ist ein fruchtbarer Boden, in welchem die Blätter allerhand Nahrung im Ueberflusse finden; die Natur hat diesen Luftwurzeln eine große Oberfläche gegeben, damit sie desto mehr Dünste und Dämpfe sammlen können; die Härchen womit sie versehn sind, halten diese Säfte auf; kleine, allezeit offene, Röhrchen empfangen sie, und führen sie in das innere. Man kann sogar auf die Vermuthung gerathen, ob nicht die Härchen selbst Arten von Säugröhrchen sind.

Da die Blätter mit den Aesten durch holzige Fasern vereiniget sind, sollte man glauben, daß sie mit den Zweigen ein ganzes machten, uud sich niemals von denselben absondern könnten. Es giebt auch Pflanzen und Bäume, welche ihre Blätter sehr lange behalten, und welche man daher immer grüne nennt. Aber die mehresten verlieren im Herbste ihre Blätter, welche im Frühjahre hervorgekommen waren; man saget alsdenn, sie werden nackend, oder das Laub fällt. Die Ursache dieses Abfallens ist nicht gehörig entdeckt. Um solche einigermaaßen einzusehn, kann man auf folgende Umstände Acht geben: 1) Bäume, so die Blätter verlieren, dünsten mehr aus, als die, welche solche behalten. 2) Die Blätter werden im Herbste gemeiniglich gelb, und fallen in wenig Tagen ab, wenn ein Regen auf etliche Reife folget, oder der Frost sich einstellet. 3) Die Bäume lassen ihre Blätter fallen, wenn es auch den Winter über nicht frieren sollte, und 4) in den Treibhäusern, wo die Wärme beständig unterhalten wird, werden die Bäume, welche natürlicher Weise das Laub verlieren, zu der Zeit, da die andern Bäume in der freyen Luft treiben, ihre Blätter fallen lassen, um kurze Zeit hernach neue hervorzutreiben. Das Abfallen der Blätter kann also nicht, wie man geglaubet, von der Kälte abhangen. Hr. du Hamel giebt folgende Erklärung: die Blätter dünsten stark

aus; wenn nun die Wurzeln zu dieser starken Ausdünstung im Herbste nicht mehr Saft genug zuführen, so muß eine Vertrocknung erfolgen, und alsdenn müssen die Blätter aufhören zu wachsen, da indessen noch die Aeste an Dicke zunehmen; denn es ist bekannt, daß das Wachsthum der Aeste in die Dicke noch fortdauert, wenn das Wachsthum in die Länge aufgehöret hat. Da nun die Stiele der Blätter aufhören dicker zu werden, die Aeste aber an Dicke noch zunehmen, so muß nothwendig eine Absonderung der Blattfasern von den Fasern der Aeste erfolgen, und die Blätter abfallen.

Die Lehre von dem Nutzen der Blätter dienet nicht nur, das Wachsthum der Pflanzen und die Bewegung der Säfte in selbigen besser einzusehn, sondern kann auch bey den Garten- und Ackerbau nützlich seyn. Da durch Hülfe der Blätter der Nahrungssaft in die Höhe gezogen, und die Menge desselben vermehret wird, so hat man ein ungekünsteltes Mittel das Treiben eines Zweiges an einem Obstbaume entweder zu befördern oder zu verhindern. Man wird dasselbe befördern, wenn man diesem Zweige alle seine Blätter läßt und den nächsten Zweigen die ihrigen benimmt; hingegen wird es verhindert, wenn das Gegentheil geschieht. Durch eben dieses Mittel wird man den Saft auf jede beliebige Seite lenken können. Wenn also ein Spalierbaum allzusehr in die Höhe schießen will, so kann man diesem zuvorkommen, wenn man den höchsten Zweigen einen Theil ihrer Blätter nimmt. Dieses ist gleichsam eine Art zu beschneiden, welche durch Erfahrungen weiter muß bestimmt werden. Bekanntermaßen verursachet öfters der allzugroße Ueberfluß des Saftes, daß die Früchte nicht ansetzen. Diesem Uebermaße wird durch vorsichtiges Abbrechen der Blätter abzuhelfen seyn. Nur muß das Abblatten nicht geschehen, wenn die Früchte in ihrem völligen Wachsen sind. Anstatt die überflüßigen Blätter abzubrechen, könnte man sich begnügen, sie mit der Schere zu beschneiden; dieses wird die allzugroße Entkräftung des Baumes verhüten. Vielleicht könnte man schönere Früchte erhalten, wenn man die Blätter andere Materien, die nahrhafter oder wirksamer, als bloßes Wasser wären, einziehn ließe. Vielleicht könnte man auf diese Weise die Früchte färben, und ihnen einen stärkern oder angenehmern Geruch geben. Doch hat das letztere Hrn. Hales nicht gelingen wollen. Da die Bäume bey der Kälte im Winter sonderlich deßwegen viel leiden, weil die gefrornen Säfte sich gewaltig ausdehnen,

dehnen, und die zarten Gefäße zersprengen, so läßt sich hoffen, daß Bäume, die aus wärmern Ländern herkommen, und zumal diejenigen, welche in ihrem Vaterlande die Blätter nicht fallen lassen, auch in kältern Ländern im freyen Felde den Winter über leichter zu erhalten seyn möchten, wenn man vor Einbruch der Kälte, nach und nach Blätter abbräche, und dadurch den Saft und dessen Aufsteigen zu vermindern suchte. Hr. Stromer in Upsal hat dieses durch Versuche bestätiget, S. Schwed. Acad. 1 Band. Die Blätter werden zuweilen krank, und dadurch werden auch die Zweige angesteckt. Man wird den gefährlichen Folgen dieses Ansteckens zuvorkommen können, wenn man die verdorbenen oder ungesunden Blätter abbricht. Die Gelbsucht ist sonderlich eine Krankheit der Blätter. Sie ist eine Wirkung eines übeln Windes, welcher machet, daß die Blätter sich zusammenziehen, dick, gelb, roth und krätzig werden.

Man pfleget mit Nutzen die Gipfel der Obstbäume zu begießen, und dieses ist sonderlich bey hellem Wetter und Untergange der Sonne nützlich. Wie aber durch solches Begießen nur die obere Seite der Blätter naß wird, die nicht so geschickt ist, als die untere, die Feuchtigkeiten einzusaugen, so würde es gut seyn, wenn man auch die Oberfläche der Erde begösse. Die Feuchtigkeiten, welche währender Nacht von derselben in die Höhe steigen, werden sich an die untere Seite der Blätter anlegen, und von da in die Pflanze ziehn. Da also die Blätter den Pflanzen sehr nützlich sind, so wird du Hamel billig recht haben, wenn er behauptet, daß man dem Saintfoin, der Luserne, dem Klee u. a. m. einen beträchtlichen Schaden zufüge, wenn man sie durch das Vieh gar zu glatt abweiden ließe, zumal wenn diese Pflanzen noch jung sind. Es ist auch daher die Gewohnheit nicht zu billigen, daß man das Vieh auf die Getreydeäcker treibe, ob man gleich glaubt, daß es allzustark schiesse.

Die Blätter haben auch verschiedene andere und zufällige Nutzen. Sie geben Schatten, und können sowohl dadurch die allzugeschwinde Austrocknung des Erdbodens verhindern, als auch Menschen und Thiere vor den Sonnenstrahlen schützen; sie sind, so zu reden, von Natur gefertigte Sonnen- Regen- und Windschirme. Es geben auch die Blätter vielen Thieren Nahrung, und die abgefallenen Blätter sammlet man zur Streu für das Vieh, oder auch zur Feuerung in Ermangelung des Holzes. Die verfaulten geben vortreffliche Erde; und die Blätter werden vorzüglich vor andern

andern Theilen der Pflanzen in der Arzney gebrauchet. Man kann auch durch die Blätter die Pflanzen selbst vermehren, und neue daraus ziehn. Wir wollen von einem und dem andern noch etwas mehreres anführen. Nicht allein frißt das Vieh frisches und grünes Laub gerne, sondern auch das getrocknete. Daher das abgefallene, oder auch das in den Hecken abgeschnittene Laub, wenn es sauber und trocken zusammengebracht worden, für Schaafe und Ziegen ein gutes Winterfutter abgiebt, und statt des gemeinen Heues dienet. Man lese die Abhandlung im Forstmagazine 7 Band S. 142. Denn obgleich nicht alle, daselbst gemachte Vorschläge sich in Ausübung bringen lassen, so findet sich doch in dieser Sache viel wahres. Was aber späte im Herbste abfällt, sonderlich die Nadeln von Fichten und dergleichen, kann man, bey Ermangelung des Strohes, zum Unterstreuen für das Vieh gebrauchen. Außer diesem Nutzen erlanget man durch Einsammlung des abgefallenen Laubes, welches man **Streuling** nennet, noch einen andern, indem man den Erdboden von dieser Decke entlediget und Gelegenheit giebt, daß wieder Gras und andere Kräuter aus demselben hervorschießen können. Dieses ist sonderlich bey den Wäldern zu beobachten. Es behaupten zwar einige, wie dadurch dem Walde ein Schaden zuwachse, indem sie den Streuling sowohl für des Waldes Düngung, als auch für den Schutz und Schirm der flachlaufenden Wurzeln vor Kälte und Wärme halten. Letzteres ist gar nicht nöthig. Die Bäume erfrieren an dem Gipfel und nicht an den Wurzeln, und Schatten giebt es im Walde genug. Wegen der Düngung zeiget sich mehr wahrscheinliches. Allein der bloße Streuling giebt für sich keine Düngung, und wird nur zu dergleichen, wenn das Vieh dazu kömmt, und Urin und Unflath darauf bringt. Doch ist bey dem Streulingharken vorsichtig umzugehn, und der Zuwachs von Bäumen soll wenigstens zehn Jahr alt seyn, ehe man in einem Walde dergleichen zuläßt; theils sind vor dieser Zeit wenig Nadeln zu harken, weil junge Bäume wenig abwerfen, theils könnte man durch das Harken diese leichtlich beschädigen.

Daß man aus Blättern, wie aus Zweigen, junge Bäumchen erziehen könne, ist nunmehr zur Genüge bekannt, doch schicken sich wenig Blätter dazu. Citronen- und Pomeranzenblätter sind die besten, ingleichen viele von den fetten Gewächsen. Am leichtesten geht die Sache von statten, wenn unten an dem Stiele des Blattes noch das Auge ansitzt; in welchem

Falle

Falle aber nicht das Blatt, sondern das Auge treibt, und zu einer neuen Pflanze wird. Citronen haben keine Augen, und der wirkliche Stiel treibt unten Wurzeln, und aus der Ribbe des Blattes treibt ein Stämmchen. Man darf dergleichen Blätter nur im Frühjahre auf ein Mistbeet stecken, und bis zur Hälfte mit Erde bedecken, so wird man sich dieses Vergnügen gar leicht verschaffen können. Blätter von vielen Kräutern, als der Bohne, dem Kohle, der Melisse haben, nach Bonnets Versuchen, in Wasser gesetzt, aus dem Stiele Wurzeln getrieben, sind aber doch nicht weiter gewachsen, sondern verdorben.

Zum Beschlusse dieser Abhandlung könnten wir noch verschiedenes, so die Blätter angeht, anführen, und z. E. die Frage wiederhohlen, ob die im November, und wohl gar December, noch an den Bäumen sitzen gebliebenen Blätter einen kalten Winter vorbedeuteten. Da aber diese und dergleichen andere Sachen keinen Grund haben, übergehen wir sie, und bemerken nur noch einige Beyspiele von dem außerordentlichen, was sich an den Blättern zuweilen und auch öfters zeiget. Ihre Stellung, Anzahl, Stärke, Gestalt und Oberfläche leiden in einer Pflanze gar viel Veränderungen, daher auch öfters die Arten schwer zu bestimmen sind, und ungewiß bleibt, ob man wirkliche Arten, oder nur Abänderungen vor sich habe. Bey den zusammengesetzten Blättern pflegen öfters einige Blättchen unter einander zusammen zu wachsen, oder sich in einander zu pfropfen, und auf diese Art nur ein Blatt auszumachen, wie an dem Himbeerstrauche; auch an dem Nußbaume hat Hr Bonnet ein Blatt gesehen, dessen sämmtliche Blättchen zusammengewachsen waren. Die Pflanzen mit buntscheckigen Blättern gehören größtentheils zu den Spielarten, daher schon oben bemerket worden, daß dergleichen mehr für kranke als gesunde zu halten; und daher verliert sich auch diese, gleichsam erzwungene, Farbe, und läßt sich mit dem Saamen nicht fortpflanzen. Indessen soll man doch den buntblätterigen Ahornbaum recht gut aus dem Saamen fortpflanzen können; will man aber die scheckichte Spielart des Acer platanoides durch oculiren vermehren, muß ein Stamm von eben dieser Art genommen werden, widrigenfalls verlieren sich die bunten Blätter, obgleich Miller das Gegentheil behauptet. Es geschieht öfters, daß Bäume, welche bunte Blätter tragen, auch grüne zugleich hervorbringen; schneidet man die Aeste mit grünen Blättern nicht ab, wird der Baum in kurzer Zeit alles bunte verlieren, da hingegen das scheckichte sich erhält,

erhält, wenn die erstern weggenommen werden. Im freyen Lande stehende Bäume und Pflanzen verlieren das buntfärbige viel eher, als die in Scherbeln erzogene. Woraus also noch deutlicher erhellet, daß diese bunten und neuen Farben gleichsam eine angenehme Krankheit ausmachen, die grüne hingegen die natürliche Farbe sey, und nur bey wenigen Pflanzen eine andere von Natur statt finde.

Blatt, wandelndes. S. Gespenstkäfer.

Blattblume.

Es giebt verschiedene Pflanzen, bey welchen die Blumen auf dem Blatte sitzen; wir verstehen aber unter obigen Namen mit Hrn Planern den Phyllanthus L. Männliche und weibliche stehen bey einander auf einer Pflanze, und sitzen bey den meisten Arten auf den Blättern. Beyde haben keine Blumenblätter, sondern nur einen sechsfach abgetheilten, glockenförmigen, gefärbten und stehenbleibenden Kelch; die männlichen drey Staubfäden und die weiblichen einen Fruchtkeim, welcher mit einem zwölfeckigen Rande umgeben, und mit drey zweyspaltigen Griffeln besetzet ist. Die Frucht zeiget drey Fächer, jedes öffnet sich mit zween Klappen und enthält einen Saamen.

Die schönste Art ist wohl die **Blattblume mit einfachen eingekerbten Blättern**, Phyllanthus, Epiphyllanthos L. welche in Westindien an den Seeküsten aus den Felsen wächst, sich aber schwerlich in Gärten erziehen läßt. Die Blätter dieses Baumes sind schmal, lang, spitzig, glatt, dicke, und am Rande eingekerbt; auch daselbst mit den platt aufsitzenden Blumen gleichsam eingefaßt. Die übrigen Arten sind eben so selten, und die Emblische wird bey den Myrobalanen vorkommen.

Blatterholz.

S. Franzosenholz.

Blatterkraut.

S. Schöllkraut, klein.

Blatterwurz.

S. Tormentill.

Blatterzug.

S. Brennkraut.

Blatteus.

Blatteus, auch **Plateiß**, weil dieser Fisch gleichsam eine Platte, damit die Wäsche geplattet wird, vorstellen soll; gehöret zum 163. Geschl. des Linné, die Müllerischen Seitenschwimmer. s. unter den **Flündern des Kleins**, Passer, die fünfte Gattung.

Blattfledermaus.
S. Fledermaus.

Blatflöhe.
S. Blattsauger.

Blattkäfer.
S. Goldhähnchen.

Blattlaus.

Aphis, ein kleines Insekt, welches Herr Linnäus zu den halbgeflügelten rechnet, und welches wegen seiner Größe und Gestalt den Namen der Laus, der es ziemlich gleich kömmt, erhalten hat. Der Französische Name Puceron möchte es lieber zu den Flöhen zählen. Eigentlich hat das Insekt die meiste Aehnlichkeit mit den Wanzen. Weil es sich aber stets auf den Blättern der Bäume aufhält, so hat es davon den Namen der Blattlaus bekommen. Der Kopf des Insekts ist klein, mit nach der Brust zu gebogenem Saugstachel versehen. An der runden Stirne zwey Augen, dazwischen zwey Fühlhörner, die bey einigen gegliedert, bey andern ungegliedert sind. Ein kurzer Hals, eine kurze, zum Theil nicht einmal sichtbare, Brust, sechs Beine, einen dicken auf der Oberseite aufgeschwollenen Leib, der bey etlichen Arten am Ende in zwo trichterförmige Röhrchen ausgeht, bey andern aber keine derselben hat. An Farbe sind die Blattläuse vielleicht nach Beschaffenheit der Bäume, worauf sie leben, schwarz, grün, gelb, roth, braun, weiß, glänzend, gleichsam wie gefirnisset, mattfärbig, schmutzig, u. s. w. Sie leben alle gesellschaftlich, ausser die Blattlausmutter des Ulmenbaumes, und sitzen oft in großer Menge zwey- bis dreyfach über einander. Einige sind geflügelt, andere ungeflügelt, beyde Arten träge und auf einer Stelle sitzend. Doch giebt es eine Art geflügelter, die sehr lebhaft sind, und gleich den Schnacken um ihren Geburtsort herumschwärmen. Die meisten häuten sich viermal, wenige dreymal, und das geschieht alles in Zeit von zwölf Tagen. Mit dem Stachel können die Blattläuse tief in die Blätter und in die Rinde bohren, und sich sehr fest daran machen. Dieser Stachel ist so lang, daß er ihnen im Gehen hinderlich seyn würde, wenn sie ihn nicht an den Bauch umlegen könnten. Ihr vieles Aussaugen entzieht den Pflanzen eine solche Menge Saft, und verderbt die Blätter so allgemein, daß sie oftmals davon eingehen. Da diese Thierchen so entsetzlich häufig an allen Arten von Gewächsen sich finden, so ist leicht zu schließen, daß ihre Vermehrung auch ungemein häufig, schnell, und zahlreich sey. Und eben diese ihre Vermehrung und Fortpflanzung ist das Dunkle, welches noch itzt die Na-

turgeschichtskenner beschäftiget. Man sieht es wohl, daß eine junge Blattlaus nach wenig Tagen zu gebähren anfängt, und eine große Menge anderer zur Welt bringt. Aber die Art der Begattung ist zur Zeit noch nicht so völlig entschieden, daß man darüber genugsames Licht hätte. Einige ältere Naturbeobachter, wie Leeuwenhoek und sogar Reaumür, hielten dafür: daß diese Thiere sich ohne alle Begattung vermehrten, weil sie bey aller ihrer Aufmerksamkeit niemals dergleichen etwas gefunden hatten. Auch Bonnet bemerkte dieses ganz unwidersprechlich, aber er sah doch ein, daß das Thier selbst zweyerley Geschlecht, Männchen und Weibchen, unter sich habe, folglich daß eine Paarung dabey vorgehen müsse, die nur dem Auge des Beobachters entwische. Herr Lyonnet wollte inzwischen eine gewisse Paarung bemerket haben, und behauptete, daß sie im Herbste geschehe, und daß die Frucht daran nicht ein lebendiges Thier, wie sonst, sondern ein länglicher Körper, wie ein Ey, gewesen sey. Auch Herr von Geer wollte etwas ähnliches wahrgenommen haben. Diese paradoxe und zum Theil ganz ungewisse Befruchtung hat nachher Hr. Bonnet in seinen Insektenbetrachtungen, mit der möglichsten Sorgfalt und Geduld herauszubringen gesuchet, und überhaupt die Beschaffenheit dieses Insekts und dessen Vermehrung in das meiste Licht gesetzt. Er findet die Blattläuse wirklich zweyerley Geschlechts, nämlich Männchen und Weibchen. Er findet auch ihre Begattung ganz ausgemachet. Im Frühlinge und Sommer bringen die Weibchen insgesammt lebendige Jungen zur Welt. Aber im Herbste legen sie Eyer, aus denen auf kommenden Frühling Junge auskriechen. Und eben alsdenn, wenn die Weibchen zu legen anfangen, kommen die Männchen zum Vorschein, folglich, saget er, ist ein geheimes Verhältniß zwischen der Erscheinung der Männchen und dem Legen der Weibchen vorhanden. Die Weibchen haben zu aller Jahreszeit Eyer und Junge im Leibe, die mehr oder weniger zur Geburt bereit sind. Während der schönen Jahreszeit kriechen sie alle im Mutterleibe aus, und kommen lebendig zur Welt. Sobald es aber kalt wird, so können sich die Jungen nicht ferner im Leibe der Mutter genugsam entwickeln und lebendig zur Welt kommen. Sie werden daher als Eyer geleget, bleiben darinne den Winter über und kommen erst bey der Wärme des Frühlinges, wenn sie überall Nahrung finden, zum Vorschein. Also scheint es, die Entwickelung in Mutterleibe kömmt auf die Nahrung an. Im Frühlinge und Sommer hat es ihnen daran nicht

gefehlet, aber im Herbste hat sie nicht ganz zugereichet, die Entwickelung des Keimes zu bewerkstelligen. Also ist es ein wahrscheinlicher Schluß: die Hauptabsicht der Begattung gehe dahin, die Nahrung in den Keimen der Eyer zu ersetzen, die erst außer dem Leibe der Mutter zur Vollkommenheit gelangen werden. Und diese Befruchtung der Eyer scheint hinlänglich zu seyn, auf viele Generationen zu reichen: dergestalt, daß eine aus dem Ey gekommene Blattlaus nachher, ohne weitere Begattung, bis auf sechs und neun Geschlechte zur Hervorbringung der Jungen, oder zur Erzeugung, geschickt ist. Es sind inzwischen dabey noch viele ganz unausgemachte und geheimnißvolle Erscheinungen vorhanden. Eine ungeflügelte Blattlaus bringt ohne alle Begattung eine große Menge geflügelter lebendiger Blattläuse hervor; wie aber diese wiederum befruchtet werden, indem sie kurz nach ihrer Geburt selbst Junge bringen, das läßt sich durchaus nicht bestimmen. Herr von Gleichen, der nach Bonneten die Blattläuse, besonders des Ulmbaumes, unter allen am sorgfältigsten ganzer acht Jahre lang untersuchet hat, muß sogar über das Geschlecht derselben noch vieles unausgemachet lassen; unerachtet er die allermeisten weiblichen Geschlechtes zu seyn glaubet. Er ist sogar geneigt anzunehmen, daß in einigen die Fortpflanzung bloß durch ein pflanzenmäßiges Aussprossen in ihrem Leibe und gleichsam durch Ableger geschehe. Hier ist alles wunderbar. Frisch und andere glaubten, die geflügelten Blattläuse wären Männchen, und die ungeflügelten Weibchen. Aber itzt ist ausgemachet, daß es Männchen mit, und Männchen ohne Flügel giebt; ingleichen daß einige Weibchen Flügel, andere keine haben. Was nun die Arten der Blattläuse anlangt, so hat Linnäus Recht: man könne sie schwerlich unterscheiden und noch viel schwerer beschreiben. Gleichwohl hat man einen Versuch gemachet, die Arten nach den Pflanzen anzugeben, worauf sie sich gemeiniglich befinden. Und da giebt er folgende Arten an: Blattlaus 1) auf den Johannisbeeren, 2) auf dem Ulmenbaume, 3) auf dem Pastinak, 4) auf dem Hollunder, 5) auf dem Sauerampfer, 6) der Lychnis, 7) auf Kirschen, 8) auf Rosen, 9) auf Linden, 10) auf dem gemeinen Kohle, 11) auf Vogelwicken, 12) auf dem Sallat, 13) auf Schartenkraut, 14) der Distel, 15) auf Rheinfaren, 16) der Wermuth, 17) dem Flockenkraute, 18) der Birke, 19) der Eiche, 20) der Fichte, 21) der Weide, 22) der Pappel, 23) der Nessel. Diesen können wir noch hinzusetzen, 24) des Spindelbaumes, 25) des

Mehlbaumes, 26) des Ahorns, 27) des Weinstockes, 28) des Giersches, 29) der Engelwurz, 30) der Johannisblume, 31) des Pflaumenbaumes, 32) der Bohnen, 33) des Gensters, 34) der Nessel, 35) der Scabiose, 36) des Wälschnußbaumes, u. s. w. Herr Scopoli hat manche Blattläuse, nach ihrem Aufenthalte auf verschiedenen Gewächsen, sehr charakteristisch beschrieben. Und so sollte es auch seyn. Denn es findet sich gar eigen, daß sie auf jeglichem Gewächse von einander abgehen, und im Geschlechte doch alle unter sich überein kommen. Ungeachtet man die Blattläuse nicht vertilgen kann, so wäre es doch gut, wenn man ein Mittel wider sie hätte, um sich ihrer nur in etlichen Fällen zu erwehren. Denn wenn sie auf junge Bäume, besonders Kirschbäume, fallen, so verderben sie vornehmlich die obersten Blätter an den Spitzen der Bäumchen so arg, daß man Mühe hat, die Bäumchen durchzubringen. An einigen Vögeln, Raupen, und an den Ameisen haben sie ihre vornehmsten Feinde.

Blattlausfresser.

Blattlausfresser, den Reaumür Blattlauslöwen, Lion des Pucerons nennt, ist eine Art Würmer, viel größer als die Blattläuse, der sich lediglich von den Blattläusen nähret, und sich auch unter ihnen aufhält. Das Insekt ist etwa fünf bis sechs Linien lang, am Kopfe rundlich, oben mit zwo aschgrauen, hornartigen Schalen bedecket, und von vorne her flach und lederartig; zwischen den kleinen schwarzen Augen zwey lange Fühlhörner, ein Zangengebiß, und unter letzterm zwo Freßspitzen. Ein kurzer, ringförmiger schmaler Hals. Der Körper mit der Brust hat sechzehn Abtheilungen oder Ringe, die von der Brust gegen den Leib an Breite zunehmen, nach hinten aber von einer Abtheilung zur andern immer schmäler werden, und endlich in eine Spitze ausgehen, die das Thier gleich den Eidechsen von einer Seite zur andern werfen, oder auch gleich den Raupen als einen Nachschieber statt der hintern Füße gebrauchen kann. Der Füße sind nur sechse, vorn an der Brust. Die Farbe des Rückens gelb und braunroth getüpfelt, der Bauch strohgelb. Ueber den Rücken geht eine braune Vertiefung wie ein Streifen, und an den Seiten sitzen erhabene Wärzchen, welches vielleicht Luftlöcher sind. Der Geruch, den dies Insekt hat, ist angenehm wie Quendel und Thimian. Es frißt die Blattläuse mit unglaublicher Begierigkeit und Behendigkeit, ergreift sie mit dem Zangengebisse, bringt sie mit den Freßspitzen zum Munde, und sauget sie ganz aus, daß nichts als der leere Balg übrig bleibt. Daher

her findet man oft auf den Blättern, wo Blattläuse sind, so viele leere weiße Bälge. In vierzehn Tagen von seiner Geburt an, verwandelt sich das Thier, spinnt sich wie die Spinnen aus dem Ende des Leibes, oder aus der Spitze desselben über und über mit einer weißen Wolle ein. Zu Ende des Heumonaths, vier Wochen nach seiner Einspinnung, verwandelt sich das Insekt in eine Fliege mit großen pergamentnen durchsichtigen Flügeln, einem sehr magern Leibe, und langen Hinterbeinen. Die Fliege ist von ungemeiner Schönheit. Herr von Gleichen hat auch dieses Insekt, so viel wir wissen, einzig beschrieben.

Blattlauskäfer.

S. Sonnenkäfer.

Blattlose.

Aphyllanthes Linn. Obgleich viele Pflanzen, und sonderlich die Binsen, mit welchen dieses Geschlecht verwandt ist, nackende Stängel tragen: haben wir doch den deutschen Namen beybehalten, weil der griechische eben dieses bedeutet. Man sieht aber auch aus diesem Exempel, wie unschicklich öfters die lateinisch-griechischen Namen sind, wenn man solche ins Deutsche übersetzet. Die Pflanze wächst um Montpellier. Die kriechende Wurzel treibt einfache und nackende, unterwärts mit Blattscheiden umgebene Halme; der Kelch besteht aus vielen über einander liegenden Schuppen; die sechs Blumenblätter vereinigen sich unterwärts gleichsam in eine Röhre; sechs Staubfäden umgeben den Griffel mit drey Staubwegen; die dreyeckige Frucht hat drey Fächer, und eyförmigen Saamen.

Blattmotten.

S. Motten.

Blattraupen.

S. Raupen.

Blattsauger.

Chermes Linn. Ein Geschlechtsname kleiner Insekten, welche von dem Herrn von Linné unter die Insekten mit halben Flügeldecken, Hemiptera, gerechnet werden. Blattsauger werden sie deswegen genannt, weil sie durch das Saugen der Blätter ihre Nahrung suchen. Frisch nennt sie **Blattflöhe**, weil die meisten wie die Flöhe zu hüpfen pflegen. Nach dem Herrn von Linné und Sulzern sind die Kennzeichen dieses Geschlechts ein niedergebogener Kopf, bürstenartige Fühlhörner, die länger sind als das Bruststück, ein Schnabel auf der Brust, vier niederhängende Flügel, ein erhabener Rücken und Springfüße. Doch sind bey derjenigen Art, die sich im Grase aufhält,

hält, Chermes Graminis, L. die Füße nicht zum Springen geschickt. Der Hinterleib besteht aus sieben Abschnitten, mit einem Rande, und der Schwanz endiget sich meistens in zwo Spitzen oder Borsten, fast wie bey den Blattläusen, mit denen sie eine große Aehnlichkeit haben. Sie haben starke und dicke Schenkel, vermittelst welcher sie im Stande sind, in die Höhe zu springen. Die Flügel, welche aber bey einigen fehlen, sind durchsichtig und weiß mit dunkeln Adern. Die Larven dieser Thierchen sind gemeiniglich mit einer langen klebrichten Wolle überzogen, welche aus besondern Schweißlöchern der Haut ausschwitzt, und wenn sie abgewischet wird, bald wieder nachwächst. In ihrem unvollkommenen Zustande gehen sie ganz langsam einher, und gesellen sich haufenweise zu einander, so daß sie bisweilen ganze Blätter und Aeste bedecken. So bald sie aber zu ihrer Vollkommenheit gelangen, wo sie ihre Wolle verlieren und Flügel bekommen, hüpfen und fliegen sie von einem Orte zum andern, fast wie die Cicaden, denen sie auch, sonderlich in Ansehung der Flügel und des Springens, einigermaßen gleichen. Die meisten dieser Insekten sind nicht über zwo Linien lang. Man findet sie vornehmlich auf den Tannen, Fichten, Birken, Ulmen, Weiden, Ahornbäumen, Brennesseln und Grase. Der Herr von Linné führet 17 verschiedene Arten an, welche er nach den Bäumen und Gewächsen benennt, auf denen sie sich aufzuhalten pflegen.

Blattwespen.

S. Wespen.

Blattwickler.

Werden eine besondere Art Raupen genannt, welche die Blätter der Bäume, worinnen sie sich aufhalten, und welche sie ausfressen, zusammenwickeln, und sich darunter verbergen. Das fliegende Insekt, welches aus dieser verwandelten Raupe entsteht, gehört zu den Nachtvögeln, phalaena, und zwar zur vierten Klasse derselben beym Linnäus, der Blattwickler, tortrices, deren er eine ziemliche, gewiß noch nicht ausgemachte, Anzahl herbringt. Denn alle Linnäischen Namen sind hier dunkel, eben so wie die Beschreibungen, und es ist ihnen anzusehen, daß der Verfasser bey den Varietäten dieses Insekts, so wie an vielen andern Stellen, immer in einer Undeutlichkeit ist. Ich will anfangs die Wickelraupe, denn so nennt man sie auch sonst im Deutschen, überhaupt beschreiben, und alsdenn von ihrer Eintheilung, zuletzt von ihrem Betragen, Verwandlung u. s. w. etwas beybringen. Die Wickelraupe ist an sich eine kleine Raupe, zu vier bis

höchstens sechs Par. Linien lang, hat vorn an den drey ersten Gelenken sechs Füße, an den Bauchgelenken acht dickere und hinten noch zweene mit Widerhacken, so wie auch die mittlern schon dergleichen haben. Die Farbe dieser Raupen ist nun unterschieden, und ich glaube nicht, daß sie auf die Art derselben einen Einfluß hat: grün, schwarz, braun, gelblicht, bunt, gestreift u. s. w. denn die ausgewachsene Raupe spinnt sich in dem Blatte in eine pergamentne Puppe mit vier oder fünf Ringen, woraus nach acht bis zwölf Tagen ein kleiner Schmetterling entsteht, an Farbe braun, weißlicht, röthlicht u. s. w. nachdem die Varietät ist. Alle haben indessen stumpfe einwärts eingehende Flügel, oben mit einem sehr deutlichen Querstreife versehen, der sich an Farbe von der übrigen Fläche der Flügel unterscheidet. Da wir hier bloß von der Raupe selbst reden, so bleiben wir auch bey derselben stehen. Diese ist nun an sich eine sehr muntere und wachsame Raupe, fast allezeit einsam und allein, ohne in Gesellschaft mit andern, kömmt bey dem geringsten Anrühren gern aus dem Blatte, und läßt sich an einem Faden herunter. Ihr unterscheidender Charakter ist, daß sie sämmtlich die Blätter zusammenwickeln, sich darinn verbergen und zuletzt verwandeln. Herr Bonnet hat sie daher aus diesem ihren Verfahren in drey Abänderungen: in Blattbindende, Blattkrümmende und Blattwickelnde oder Blattrollende eingetheilet. Die erste Abänderung arbeitet am einfachsten. Sie spiñt viel Blätter zusammen in einen Klumpen, und setzet sich in die Mitte derselben, wo sie sich ein kleines Behältniß zubereitet. Die zwote geht schon mit mehr Kunst zu Werke. Sie krümmet die Blätter ganz oder zum Theil, und webet die Enden derselben mittelst ihres Gespinstes an- und etwas über einander. Aber die dritte Varietät, nämlich unser eieigentlicher Blattwickler oder Blattroller, windet das Blatt ganz über einander, wie eine Rolle, in welcher die Raupe selbst stecket, darinn lebet und ihre Verwandlung erwartet. Diese gerollten Blätter sehen bald wie eine Walze, bald wie eine Düte aus; insgesammt aber sind sie durch eine genaue Einwickelung des Blattes entstanden; bey welcher Arbeit das Thier eine besondere Mechanik befolget, die Herr Bonnet aus eigener Observation überaus schön beschreibt. In diesen Rollen und Düten gehen die Raupen in eine Puppe über, und kommen zu gehöriger Zeit daraus als kleine Nachtvögel hervor. Die Blattwickler finden sich gemeiniglich schon frühzeitig im ersten May ein, lagern sich gar oft schon in die

die Blüthknospe der Bäume, und in die Blüthe, ganz unten in den Blattbehältnissen; nagen daselbst Blüthspitzen ab, und wickeln sich vielmals ganz in die Blüthe, die alsdenn zusammen schrumpfet. Dadurch wird der Baum dermassen angegriffen, daß er in diesen Umständen nicht einmal gehörig Laub treibt, sondern ganz kahl da steht. Die Raupe mag nun gleich zuerst die Blüthe ergreifen, oder sich in die Blätter einwickeln, so richtet sie auf dem Baume allemal große Verwüstung an. Wo sie einmal einreißt, da kann kein menschlicher Fleiß sie ferner vertilgen. Das größte Uebel dabey ist, daß keine Raupe das folgende Jahr so gewiß wieder kömmt als diese. Denn sie leidet wegen ihres guten Eingespinstes von Wind und Witterung am wenigsten. Sie würde auch ganz unersetzlichen Schaden verursachen, wenn ihr nicht die Vorsehung einen Feind angewiesen hätte, der ihr allenthalben nachstellet, und für den sie ein rechter Leckerbissen ist. Das ist der Sperling. Vom April bis in den Junins, wo die Menge dieser Wickelraupen am größten ist, verfolget sie auch der Sperling am meisten, und schützet unsere Gärten und Obstbäume um diese Zeit wider ihre Wuth am meisten. Denn eben alsdenn brütet er, und spühret alle Wickelraupen auf den Bäumen, in Blüthen und Blättern mit ausnehmendem Fleiße aus. Es thuts ihm darinnen, in Absicht auf diese so schädliche Raupe, kein einziger Vogel zuvor, weder die Maise, noch die Grasemücke, noch der Rothschwanz, noch der Fliegenschnepper, der Guguck u. a. die doch auch noch Raupen fressen. Der Sperling liebet diese Raupen mehr, als alle Körner, um die er sich diese Monathe hindurch, da er seine Lockspeise hat, wenig bekümmert. Ein Beweis, wie viel uns ein so verachteter Vogel als der Sperling nützet, welches gleichwohl nicht das einzige Gute ist, welches er uns in der Wirthschaft zuwege bringt.

Blaubeer.

S. Heidelbeer.

Blaubluſt.

S. Lilac.

Blaue Farbe.

Blaue Stärke, Smaltum, ist ein aus geröstetem Kobolt, Sand oder Kiesel und Pottasche bereitetes und zu Pulver geriebenes blaues Glas, welches, wenn es gehörig geschlemmt, getrocknet und gesiebt worden, in Fässer verpackt und verkauft wird. Die beste Art ist schön blau, zart und trocken. Man hat aber verschiedene Arten, welche in Sachsen nach folgenden Zeichen verkaufet

werden;

werden: FFFE ist die extrafeine Eschelfarbe. FFE. extrafeine Eschel; FE. feine Eschel; ME. gesiebet, Mittel feine Eschel, ME in Stücken, Mittel Eschel; OE. gesiebet, ordinaire feine Eschel; OE. in Stücken, ordinaire Eschel; GE. No. 2. schlecht fein Eschel; GE. No. 1. schlecht Eschel; FFFC. extrafeinste C. Farbe. FFC. extrafeine C. Farbe. FC. FH. feine C. Farbe. MC. MH. Mittel feine C. Farbe. OH. OC. ordinaire feine C. Farbe. GMC. (feine) schlechte C. Farbe. OB. schlechte Farbe, oder ordinair blau. FFS. extrafeinen Zaffers oder Safflorfarbe. FS. feinen Safflor. MS. Mittlern Safflor. OS. ordinairen Safflor. S. Bohns Waarenlager. Hamburg. 1763. 8. S. 121. Die Bereitung dieser blauen Farbe durch Schmelzen des Kobolts mit Sand und Pottasche, hat **Lehmann** in seiner Cadmiologia, Erster Theil. Königsberg, 1761. 4. S. 53. u. f. beschrieben, woselbst er auch die auf Blaufarbwerken gebräuchlichen Oefen, und andere mechanische Arbeiten weitläuftig beschreibet und anzeiget.

Diese blaue Farbe wird häufig nach Holland verführet, in unserm Lande aber bedienen sich derselben die Töpfer und Maler, wie auch die Frauenspersonen, welche dieselbe mit der Stärke vermischen, und zur Wäsche gebrauchen. Die Sächsische blaue Farbe ist die schönste und beste, und wird in, oder bey Schneeberg bereitet. In Böhmen wird auch viele blaue Farbe bereitet, desgleichen in Schwaben und noch einigen andern Orten, die aber bey weiten nicht so fein und schön ist.

Blaue Mackrele.

Blaue Mackrele, wird von Müllern, Scomber Glaucus, L. G. 170. Sp. 5. genannt; S. **Blauling**, Glaucus 2. des Kleins.

Blauer Fisch.

Blauer Fisch, in China. Bey dem sehr beträchtlichen Eylande in Asien, Haynan, zwischen den Klippen, nicht tief unter dem Wasser, findet man einen gewissen kleinen **blauen Fisch**, der einem Delphine ähnlicher sieht, als dem Dorado, und bey den Chinesern höher geachtet wird, als der Goldfisch; lebet aber nur wenig Tage außer dem Wasser. S. A. Reisen B. VI. S. 108.

Blauer Onyx.

Ist eine Schneckenart aus dem Geschlecht der Porzellanen, welche unten zwar schwarzbraun ist, aber oben einen Amathystfärbigen blauen mit gelblichten Bändern durchzogenen glänzenden Rücken hat, dessen oberer Ausschnitt in Indien

öfters zu Buckeln an eingelegten Schränken verbrauchet wird. L. Cyraea Onyx. N. 346.

Blaufelchen.

S. Gangfische, und besonders Baal, S. 465.

Blaufisch.

Nouacula caerulea des Willughby, welchen Catesby, II. 18. schön malet und folgendermaßen beschreibet: Es giebt einige dieser Fische, so zweymal größer, als gegenwärtiger (über eine halbe Elle länger) sind, viel größere aber wird man, wie ich glaube, nicht leicht sehen. Der Kopf ist besonders formirt, und dem Kopfe desjenigen Wallfisches, von welchem der Wallrath kömmt, ähnlich; der Mund ist klein, jeder Kiefer aber mit einer einzelnen Reihe von Zähnen besetzet, die so nahe an einander stehn, daß sie ein einiges Bein auszumachen scheinen; der Ring im Auge ist roth; auf dem Rücken steht (vier Zoll von der Schnautze) eine über einer viertel Ellen lange biegsame, am Rande etwas ausgezackte, Floße, hinter den Ohren zwo dergleichen; eine unter dem Bauche, (die aber nicht gezeichnet) und eine andere hinter dem After; der Schwanz ist gespalten (Mondförmig) der ganze Fisch aber himmelblau, und über und über mit dergleichen rundlichen Schuppen beleget. Er wird öfters um die Bahamischen Inseln und in den meisten Meeren zwischen den Sonnenwenden, auch im Mittelländischen Meere, gefangen. Beym Linné ist er die vierte Gattung des 158. Geschlechts, welches Müller von den stumpfen und abhängenden Köpfen, ganz schicklich Stutzköpfe nennt, Coryphaena Nouacula, Messerrücken - Scheermesserfisch; scheinet aber mit dem Rage-Kniv des Pontoppidans, II. 265. ganz nicht übereinzukommen. Bey dem **Klein** ist er die zwanzigste Gattung von dem **Meerbraßem**, Synagris, allwo er sich nochmals zeigen wird.

Blaufuß.

Falco Cyanopus, so wird vom Klein, mit einem nicht unschicklichen Namen, der aschfarbige Bergfalk beleget. Er ist am Körper mit Sterngen und Punkten, wie mit musikalischen Noten, gezieret, deswegen er auch den Namen Sternfalk, accipiter stellaris, führet. Seine Füße sind stark und hochblau; er wird auch zur Jagd ganz vorzüglich abgerichtet. Man trifft ihn häufig in den Schweizergebirgen an. Klein führet unter den Falken noch einen weißköpfigen Blaufuß an, Falco piscator cyanopus. Er soll einen schwarzen Schnabel und blaues Nasenfleisch haben; der halbe Kopf und obere Hals nebst der

Brust

Brust bis zu den Schenkeln, alles weis seyn. Rücken, Flügel und Schwanz braun, und ein dergleichen Streif von den Augen bis zur Kehle herunter.

Blauhay.

Nach dem Müller, Squalus Glaucus, Linn. Hayfisch, G. 131. Sp. 14. S. Hundskopf, Cynocephalus II. des Klein.

Blauholz.

S. Campechenholz.

Blaujunkersblume.

S. Enzian.

Blaukehlgen.

Blaukehlgen, ist eine Art der kleinen Vögel, die beym Klein eine ganz eigene Art im siebenten Geschlechte der vierten Familie ausmachen, und unterm Namen der Brustwenzel, Syluiae, zu stehen kommen. Darunter steht das Rothkehlgen und andere ähnliche kleine Vögel, die sich durch ihre erhabene, und vom Halse an gewölbte Brust, und durch eine Art von Halskragen mit allerley Farben unterscheiden. Dieses Blaukehlgen, oder Blauvogel, Rubicilla maior saxatilis, ist ein kleiner Vogel, wie das Rothkehlgen, aber ein ungemein schöner Vogel, an Hals, Kehle, Kopf und Nacken blau, wie Kornblumen, auf dem Rücken und an den Flügeln schwarzbraun, unten am Bauche und Schwanze röthlich. Vorzüglich nimmt sich der glänzend blaue Schild des Männgen von der Kehle bis zur Brust aus, in welchem ein weißes Fleckgen erscheint. Die schwärzlichen Füße sind hoch, der Schnabel gerade und gegen das verdünnte Ende spitzig auslaufend. Das Weibgen hat kein dergleichen blaues Schild, sondern eine schwärzlich blaue Brust, ist auch am Bauche bis unter den Schwanz hinaus dunkelweiß. Es scheint, als wenn Kleins Blaukehlgen, mit weißgeflecktem Brustlatze, das Weibgen vom vorher beschriebenen Männgen sey. Des Vogels Nahrung besteht in allerley Gewürme und Wasserinsekten; er selbst hält sich auch am liebsten beym Wasser auf. Er kömmt schon früh, oft im April, früher als die Nachtigall, zu uns, und zieht zu Ende des Augusts wiederum weg. Sie hecken auf dem Felde in den rankigten Feldfrüchten, und dergleichen Pflanzen. Das Vögelgen singt fast wie die Nachtigall, aber bey weiten nicht so laut und schmetternd. Einige nennen es die Wassernachtigall. Es lebet auch eingesperret, und frißt das Futter der Nachtigall.

Blaukopf.

Blaukopf, nennet Müller Percam formosam Linn. G. 168. Sp. 35. wegen desselben, mit schönen

nen blauen Strichen und Bändern gezierten Kopfes. Catesby zeichnet und beschreibt ihn schön, unter dem Namen, Perca marina capite striato, des Seebarsches mit dem gestreiften Kopfe. Nach selbigem ist dieser Fisch insgemein einen Schuh lang, und hat gelbe glänzende Augen; sein Leib ist mit großen braunen, (nach dem Bauche zu weißlichen runden) Schuppen, welche eine gelbe Einfassung haben, bedecket. Statt der Seitenlinie geht von dem Auge bis zu dem Schwanze, eine Reihe kleiner Schuppen zwischen den großen; der Rachen ist groß und inwendig roth; der unterste Kiefer ist der längste, und führet, wie der obere, eine einfache Reihe von kleinen scharfen Zähnen; der Kopf ist sehr zierlich, wechselsweise gelb und blau gestreift; auf dem Rücken steht eine scharfe, grätige, (bogigte und in der Mitte erhabene, mit dreyzehn steifen Finnen unterstützte) Floße, (welche in eine zwote, weichere und weniger erhabene Floße ohne Absatz übergeht); an den Seiten der Ohren stehn zwo lange spitzige Floßen; unterm Bauche eine (etwas breitere gleichfalls mit steifen spitzigen Finnen, unterstützte) Floße, und eine andere hinter dem After, mit einem voranstehenden starken spitzigen Beingen oder Stachel. Der Zeichnung gemäß ist annoch beyzusetzen, daß der Augapfel groß und schwarz, die gedoppelten Augenringe wechselsweise gelb und roth, die Kiemendeckel gezähnelt, die Kiemenhaut vierstrahlicht, die Schwanzfloße gabelförmig getheilet und von schwärzlicher Farbe; die Rücken- und Schwanzfloßen bräunlich und blau, die übrigen Floßen röthlich, und weiß gestrichelt sind. Linné zählet in den Floßen der Kiemen vier, des Rückens zehn steife unter drey und zwanzig, der Brust sechzehn, des Bauches eine steife unter sechs, des Afters drey steife unter zehn, des Schwanzes neunzehn Finnen; machet ihn zum Einwohner von Carolina, und gedenket, nach dem D. Garden, daß er Engl. Squirrel fisk genannt werde; nach dem Müller heißt er bey den Holl. Ikkhoorn Visch; und nach dem Klein Engl. the Grunt; S. unter dessen Parschen, Percidibus, die achte Gattung.

Blauling.

Albula caerulea, ein delicater Fisch in der Schweiz. S. **Balche**, auch **Baal**.

Blauling.

Glaucus, ein eigenes Kleinisches Geschlecht derjenigen Fische, die, außer einer wahren Rückenfloße, noch eine gleichsam Bastartfloße haben, das ist, die entweder vor der, dem Schwanze nähern,

hern, Rückfloße, einzelne, durch ein Häutgen nicht vereinigte, Stacheln haben, oder außer der langen Rückenfloße auf dem Kopfe mit einem oder zwo Finnchen und Püschelchen geziert sind. Er bezieht sich auf den Rondelet und Willughby, welche, ob dem Blauling, Glauco, eine oder zween Rückenfloße zu geben, deswegen zweifelhaftig sind, weil die vordere nur eine Reihe von steifen Finnen sey, nämlich von spitzigen, kaum den vierten Theil eines Fingers langen, Stacheln. Dem er noch beyfüget: Es wisse Jedermann, daß die durch Kiemen athmenden Fische den Kopf unmittelbar mit dem Rückgrade, und den Schlund sehr nahe am Magen, haben: und auf eben die Art nenne man, mit zwo Bastartrückenfloßen begabte Fische, welche vor der Rückenfloße, die gemeiniglich vom Anfange des Rückens bis an den Schwanz fortgeht, finnenhafte Fortsätze oder Federpüschelgen in der Gegend der Augen oder Stirne haben, daß sie, wie mit Kämmgen gezieret, aussehen. Deren giebt es nun zwey Untergeschlechter: den Blauling, Glaucum, und Stocknarrn, Blennum.

Der Blauling führet, statt der zwoten Rückenfloße, Stacheln, behält bey den meisten Schriftstellern seinen Griechischen Namen mit Recht, wiewohl ihn Salvian Amia nennt; die Stachelfloße sitzet vor der wahren Rückenfloße; er hat einen langen Leib, zusammengepreßten Bauch; einen sichelförmigen ganz blauen Rücken, eine zarte, schöne Haut mit kaum, und nur in ausgetrockneten Fischen, merklichen, Schüppgen; eine etwas gekrümmte, von den Kiemen bis zum Schwanze fortlaufende, Seitenlinie, einen glänzend weißen Bauch, und mittelmäßiges gezähneltes Maul. Englisch heißt er Sea Blewling. Klein führet unter diesem Geschlechte fünf Gattungen auf:

1) Der **stachlichte Blauling**, Glaucus aculeatus, mit sieben nach dem Schwanze zu sich neigenden Stacheln, davon zwo am After; und mit einer, nahe an den Schwanz gränzenden Rücken- und Afterfloßen, deren sich verjüngende Finnen, oder Gräten, durch ein Häutgen verbunden sind. Er ist der Glaucus der Alten, des Salviani Amia, des Aeliani Trocta; zu Rom und Livorno heißt er Leccia, und in Frankreich nach dem Rondelet Cabrolle, den aber Bomare nicht angeführet. Linné nimmt ihn, mit dem Artedi, unter sein hundert und siebenzigstes Geschlecht Scomber, nach dem Müller der Mackrelen, damit aber Klein gar nicht zufrieden ist, der die Scombros zu den Pseudotripteris rechnet, und sie von den Glaucis

cis ganz verschieden erkläret; und nennt ihn Sp. 9. Scomber Amia, den Müller mit dem Namen des Streithunfisches belegt, weil dieser Fisch zu drey Ellen lang sey, und mit seinen verschiedenen Stacheln sich wohl seines Feindes erwehren könne. Linné merket, mit dem Artedi, Syn. 51. Sp. 4. an, daß die letzte Gräte oder Finne der zwoten Rückenfloße sehr lang sey, und zählet in der ersten Rückenfloße, fünf stachlichte scharfe, in der zwoten vier und dreyßig, in der Brust- zwanzig, in der Bauch- sechse, und in der Afterfloße vier und zwanzig Finnen. Nach dem Geschlechts Charakter hat dieser Seefisch einen gedruckten, platten Kopf; eine siebenstrahlichte Kiemenhaut; einen glatten Körper; einen gewölbten Rücken, und schlangenförmige Seitenlinie; ist fast wie ein Salm gestaltet; der Rücken dunkelblau; gleichsam mit einer Purpurfarbe übergossen; die Seiten sind mehr Violetfarbig und der Schwanz ist gabelförmig, vor welchem sich die Bastartfloßen zeigen. Hierüber gedenket noch Müller der drey Gattungen des Rondelet.

2) **Der stachlichte Blauling**, mit drey oder vier braunen Flecken, auf jeder Seite; und mit sieben Stacheln auf dem Rücken, davon die erste vorwärts gekrümmet fast auf dem Rücken lieget, die übrigen aber sich nach dem Schwanze zu neigen. Soll er wohl der erste oder zweyte Glaucus des Rondelet und des Willughby Tab. 5. f. 1. 2. seyn? **Klein** hält alle drey Gattungen des Rondelet für Spielarten, und merket, bey dieser fünften Gattung des Artedi, eigentlich an, daß man die Glaucos nicht in Scombros, ihrer ganzen Gestalt entgegen, verwandeln müsse. Linné nennet dennoch diese Gattung, no. 5. Scomber Glaucus, und Müller die blaue Mackrele; welche Willughby vermuthlich zu Rom und Livorno gesehn habe; und die Osbeck von seinem Vaterlande, der Ascensions Insel, Scomber Ascensionis, nennet. So führet auch Linné zwo, wenig verschiedene, Arten an, und zählet daher in den ersten Rückenfloßen sieben steife stachlichte Finnen, in den zwoten fünf und zwanzig und sechs und zwanzig Finnen, davon die zwote sehr lang sey, in den Brustfloßen, zwanzig und achtzehn, in den Bauchfloßen fünfe, in den Afterfloßen fünf und zwanzig und zwey steife Finnen, von sieben und zwanzig, und in der einen Schwanzfloße zwanzig Finnen. Diese Beschreibung ergänzet Müller folgendermaaßen: dieser Fisch ist breit und dünne, wie ein geschobenes Viereck, auf dem Rücken dunkelblau, ꝛc. die Schuppen sind sehr

klein,

klein, die Augen mittelmäßig groß, das Maul klein, mit sehr kleinen Zähnchen besetzet, (nach andern nur die Kiefern scharf;) und die Spitzen der, sich in zwey Hörner endigenden, Schwanzfloße schwarz zu befinden.

3) Der **stachlichte Blauling**, mit blauschwarzen Rücken, weißgrauen Seiten und hellweisen Bauche, dessen Rückenfloße am Anfange und Ende dreyeckicht, und vor welcher acht dreyeckichte Stacheln, die sich niederlegen können, stehn. Er ist der Ceixupira des Marcgravs; S. Willughby p. 298. Tab. 5. 18. f. 3. der ihn p. 158. folgendermaßen beschreibet, und auch zeichnet: dieser Brasilianische Fisch erlanget zuweilen die Länge von neun bis zehn Fuß, und die Dicke eines menschlichen Körpers; und ist, mit seinem gestreckten Leibe, Kopfe, und dessen Figur nach, einem Haye, Tuberoni (Cynocephalo, Hundeskopfe) nicht unähnlich; der zubeschreibende war nur zween und einen halben Fuß lang; hatte einen platt gedrückten, breiten, sieben Finger langen und fünf Finger breiten, Kopf; ein nicht gar großes, parabolisches, Maul, zwar ohne Zähne, doch mit scharfen Spitzen dicht besetzeten Kiefern, eine breite Zunge; nicht große und weiße Augen, mit einem crystallinischen Augapfel, bald noch einmal so groß, als der Kaul- oder Stuverparsch, Stuferus, ziemlich weit eröffnete Kiemen; sieben Floßen nämlich an den Kiemen seitwärts zwo dreyeckichte, einen halben Fuß lange und zween und einen halben Finger breite; eine Rückenfloße, fast in der Mitte desselben, sechs und einen halben Finger vom Kopfe, vierzehn Fingerbreiten lang, vier dergleichen hoch, am Anfange dreyeckicht, fast sichelförmig, nach und nach sich verjüngend, in einiger Entfernung vom Schwanze, in eine dreyanglichte Spitze auslaufende, eine Bauchfloße, fast gegen über gleicher Gestalt eilf Finger lang: zwo am Bauche vorwärts neben den Kiemenfloßen, nahe beysammen, drey und einen halben Finger lange, und einen halben Finger breite; und die Schwanzfloße, zween Finger breit von der Rücken- Bauch- oder Afterfloße, Gabelförmig, in zwey spitzige Hörner auslaufend, davon das obere fast acht, das untere nur sieben, Finger lang. Alle Floßen sind am Rande mit weichen Finnen besetzet; zwischen dem Hinterkopfe und der Rückenfloße aber stehn acht dreyeckichte, beinerne Stacheln, welche aufgerichtet und niedergeleget, und als Waffen gebrauchet werden können; einen Finger breit von jedem Auge ist eine kleine Oeffnung, der Nase vermuthlich, zu finden; der Kopf ist

ist beinicht und glatt; der ganze Körper mit kleinen feinen Schüppgen dergestalt belegt, daß der Fisch ganz glatt zu seyn erscheinet; von Farbe ist er schwarz, am Bauche kreideweiß, an den Seiten graulich; alle Floßen sind schwarz, nur die spitzigen Bauchfloßen neben den Kiemenfloßen sind weiß und schwarz gerändert; die angegebene, nach dem Schwanze zu gehende, etwas tiefere, Seitenlinie, findet sich in der Zeichnung, auch beym Jonston, nicht. Dieser Fisch ist schwer und fett, und wird unter allen Brasilianischen Fischen für den besten gehalten, besonders wenn er von mittler Größe ist; er wird in der See gefangen.

4) Der **stachlichte Blauling**, mit schwarzen von den Kiemen bis zum Schwanze fortlaufenden Linien, mit weit abstehendem Unterkiefer und aufgesperrtem Munde, und sieben bis acht einzeln auf dem Rücken stehenden, durch kein Häutgen verbundenen Stacheln, auf welchen eine kleine Floße folget. Mugil niger Rondel. p. 423. Ein seltner Fisch, welchen der Autor zu Pisa von Portio zur Abzeichnung erhalten; S. Willughby n. 276. Tab. R. 4. f. 5. Nach der Anmerkung ist dieser Fisch von dem Labeone, welcher unter die Mugiles oder Cestreos, Meeräsche gehöret, ganz verschieden, und dem Rondelet unbekannt gewesen. Ferner scheinen die Brasilianischen Fische des Marcgravs, Guarucupa Iuba, Pirapixanga, Iuruucapeba, Piratiapia. Nach den Zeichnungen, statt der vordern Rückfloße einzeln stehende Stacheln zu haben, Acantopteri; nach den Beschreibungen aber sollen sie eine einzige Rückfloße, monopterygii, haben, deren erste Hälfte stachlicht, das ist, deren Stacheln durch ein Häutchen verbunden wären. So viel an uns gewesen, haben wir keine Mühe und Kosten gesparet, genaue Zeichnungen überall zu geben, welche niemand leicht zum Zweifel und Irrthum verleiten könnten, wie wir so oft durch seltene und kostbare Bücher verführet werden.

5) Der **stachlichte Blauling**, vom Anfange der langen Rückfloße bis an die Schwanzfloße, mit vier breiten Bändern gezieret, mit neun vor der Rückfloße stehenden Stacheln oder Finnen, der von Brunio in seiner Ostindianischen Reise, II. p. 325. wenn er anders recht gezeichnet ist, Lotsmanje genannt wird. Die zwote Gattung des 169. Linneischen Geschlechts, der Stachelbärsche nach dem Müller, Gasterosteus Ductor, wird von nur belobtem Autor auch der Lootsmann, nach dem Holl. Loots oder Lootsmannen,

nen, genannt, scheint aber doch von diesem Kleinischen Lotsmanje in einigen Punkten verschieden zu seyn, besonders da er nur vier bis sechs einzelne Stacheln vor der Rückfloße führet und mit sieben dunkelblauen Bändern umgeben seyn soll; wiewohl die Stachelblaulinge und die Stachelbörsche ziemlich nahe Verwandte seyn möchten.

Blaumaise.

Eine der kleinsten Maisen, etwas kleiner als die bekannte und größere schwarze Kohlmaise, sie führet den Namen wegen ihrer schönen blauen Farbe. Das Männgen hat auf dem Kopfe einen schönen glänzend blauen Fleck, gleich einer Krone, der rings über der Stirne mit weiß eingefasset ist. Auch die Flügel sind schön blau, nebst den Steuerruderfedern am Schwanze, deren größere äußerlich mit einem weisen Rande eingefasset sind. Die Backen am Kopfe weißgelb, die Kehle blau, die Brust schön gelb, mit einem in die Mitte hindurch fallenden, blauen Streifen. Der Rücken ist auch blau, doch nicht so hoch, als Schwanz und Flügel, die Füße blau, nach der Kleinheit des Vogels ziemlich stark und mit scharfen Krallgen zum Anhängen, wie bekannt mit drey Zähen forne und einem hinten versehn. Das Weibgen fällt durchgehends in der Farbe gegen das Männgen ab, und ist daher bald zu erkennen. Diese Maisen nähren sich von allerley Gewürmen und Raupen, und andern Insekten unter den Baumrinden. Im Herbste suchen sie aus den Knospen der Fichten und Kiefern das Mark auf, und im Frühlinge fressen sie gern das zeitige Obst. Sie nisten in hohle Bäume, nur in Wäldern und Vorhölzern, und weil sie meistens in den höchsten dürren Aesten der Eichen und Buchen, und zwar in die kleinsten Löcher derselben bauen, so trift man ihr Nest viel seltener, als der übrigen Maisen ihres. Sie brüten zweymal im Jahre; ihre Eyer sind kurz und kolbicht, doch in etwas zugespitzt, gegen das stumpfe Ende mit wenigen und subtilen braunröthlichen Punkten gezeichnet. Sie haben acht bis zehn Junge, und füttern sie mit den kleinsten, weichen Thieren aus dem Schnabel. Sie streichen, wie verschiedene andere Maisen, hin und wieder, ziehen weg und kommen zu uns; bleiben aber auch zum Theil im Winter hier. Sie sind wegen ihrer Einfalt und Treuherzigkeit leicht zu fangen.

Blauohr.

Nach dem Müller, Labrus Paroticus Linn. G. 166. Sp. 16. S. Lippfische.

Blaurücken.

Hierunter versteht man eine kleine Art so genannter Cauris-schnecken, aus dem Geschlechte der Porzellanen, welche auf dem Rücken ein blaues Feld in einem gelben Ringe führen. Sie sind etwas dickschalig, und haben vorzüglich einen dicken Rand, werden aber höchstens nur einen Zoll lang, und drey viertel Zoll breit, und kommen aus Ostindien. Linn. Cyata annulus, No. 355.

Blauspecht.

Picus subcoeruleus, sitta maior, heißt eine eigene Abänderung der Maisen, und keinesweges der Spechte, wie man nach dem deutschen, und alten Namen bey den Schriftstellern, wohl denken sollte. Dieser sogenannte Blauspecht ist ein kleiner Vogel, größer als die Kohlmaise, hat einen etwas eckichten, langen, schneidenden Schnabel, mit gleichen Kiefern, und drey Zähen vorn, einen hinten, auch die Zunge an der stumpfen Spitze mit einem mehr oder weniger tiefen Einschnitte versehen. Die Spechte haben, wie bekannt, lange, runde, fleischichte und vorn mit einer Spitze und Angeln versehene Zungen, auch an den Füßen zwo Zähen hinten, und zwo vorne. Folglich kann unser Blauspecht durchaus keine Spechtart seyn; sondern gehöret allen seinen Kennzeichen nach, zu den Maisen. Klein nennt ihn Parus facie pici; Sitta maior, capite nigro. Vermuthlich hat der gemeine Mann ihn zu den Spechten gezählet, weil er gleich diesen an den Bäumen hin und her klettert. Blau aber heißt er von der Farbe. Denn er sieht vom Schnabel an, der selbst stahlblau ist, durchgehends blau aus. An beyden Seiten des Kopfes ist ein schwarzer Strich, und über den Augen ein aschgraues Streifchen. Backen und Kehle sind weiß, Hals, Brust und der ganze Bauch aber braungelb. Der Schwanz ist kurz, gleich und nicht wie bey den Spechten zugespitzet. Die Federn darinn schwärzlich, mit weißen Spiegeln, und an den Enden blau, wie auf dem Rücken. Die Flügelfedern fallen auch blau, und einige haben bey der Spuhle weiße Schattirung. Die Füße sind kurz, stark, gelblicht, mit krummen spitzigen Klauen versehen. Darum kann er auch so gut an den Bäumen klettern. Unter beyden Flügeln, am vörderſten Gelenke, hat der Vogel einen kleinen ganz schwarzen Fleck. Er nistet in den Löchern der großen Bäume, meistens sehr hoch, und brütet frühe. Er verstecket auch sein Nest und verkleibet das Loch dazu, bis auf eine kleine Oeffnung, wodurch er hinein kann. Deswegen heißt er auch der Kleiber. Er bringt fünf bis acht Junge

aus

aus, nähret sich von kleinen Holzwürmern an den Bäumen, frißt aber auch, zumal wenn er eingesperret ist, Hanf- und andern Saamen. Er bleibt, wie die Spechte den Winter über bey uns. Beyde Geschlechter sehen ziemlich einerley aus, und sind der Farbe nach nicht leicht zu unterscheiden. Man fängt ihn leicht auf dem Heerde, durch aufgestreuetes Gesäme.

Blech.

Lamina, Bractea, ist eine aus Metallen dünngeschlagene Platte; im gemeinen Leben aber versteht man unter diesem Worte eine dünne Platte, welche aus Eisen geschlagen und eigentlich **Eisenblech** genannt wird. Das meiste Eisenblech wird in Sachsen und Schweden gemachet. Es giebt zweyerley Arten, schwarzes und weißes. Letzteres heißt auch **verzinntes Eisenblech.** Diejenigen Hammerwerke, wo sie die Bleche verfertigen, werden Blechhämmer genannt. Das Verzinnen der Eisenbleche geschieht folgendermaßen: man scheuert die Bleche mit Sand, und beizet dieselben eine Zeitlang in einem säuerlichen Wasser, welches aus geschrotenem Korne durch die Gährung bereitet wird. Nach etlichen Tagen werden die Bleche herausgenommen, geschwind abgetrocknet und in eine Pfanne, worinnen sich geschmolzen Zinn befindet, getauchet. Auf dem geschmolzenen Zinne befindet sich ohngefähr drey Querfinger hoch zerflossenes Inselt, welches den Vortheil verschaffet, daß die Oberfläche des Zinns mit keinem Zinnkalche bedecket und zugleich das Eisen, welches durch das Inselt durch muß, zur Annehmung des Zinns geschickter gemacht wird. Der sowohl verzinnten als unverzinnten Bleche bedienen sich die Schlösser und Klemperer, welche allerley Arbeiten daraus verfertigen.

Bleege.

Albula minor, nach dem Pontoppidan ein wohlschmeckender Fisch, den man in süßen und Salzwassern findet, doch am meisten in erstern; an Gestalt und Größe wie ein Schellfisch, außer daß er keinen schwarzen Flecken auf dem Nacken hat.

Blendbaum.

Blindmachender Baum, Excoecaria Linn. Obgleich dieser Baum, außer Amboina, fast nirgends anzutreffen ist, wollen wir dessen doch wegen seiner besondern Eigenschaft erwähnen. Es enthält solcher, sonderlich in seinen Aesten, einen häufigen und so scharfen Saft, daß er weit umher spritzet, wenn man in solche hauet. Berühret dieser Saft die

Augen, verursachet er in denselben eine solche Entzündung und Geschwulst, daß sie davon blind werden, wenn nicht schleunige Hülfe geschieht. Dieses haben bey den ersten Ostindischen Reisen die Holländischen Matrosen zu ihrem größten Unglücke erfahren, indem dieselben von dem angespritzten Safte vor Schmerzen fast rasend geworden, und einige um das Gesichte gekommen. Die Geschlechtskennzeichen dieses Baumes sind nackende Blüthkätzchen, welche weder einen Kelch noch ein Blumenblatt haben, die Befruchtungswerkzeuge aber in denselben nicht vereiniget, sondern abgesondert, und zwar in verschiedenen Bäumen anzutreffen sind. In einem Baume enthalten die nackenden Blümchen dieser Kätzchen nur männliche, in dem andern aber weibliche Blumen; jene bestehen aus drey Staubfäden, und diese haben drey Griffel mit einfachen Staubwegen, und die Frucht ist eine glatte Beere, welche gleichsam aus drey Knöpfchen besteht, dreyfächericht ist, und in jedem Fache einen Saamen enthält. Von dem wohlriechenden Holze dieses Baumes, welches mit dem Aloeholze verwechselt wird, haben wir bey dem Aloeholze gehandelt.

Blende.

Pseudogalena, ist ein durch Schwefel, Arsenik und Eisen mineralisirter Zink, und also ein Zinkerz. Es sieht dieselbe dem Bleyglanze ähnlich, doch hat sie keine so helle bläulich graue Farbe, wie der Bleyglanz, und verliert auch den Glanz, so bald sie naß gemachet wird. Es giebt Arten von schwarzer oder schwärzlichter Farbe, so man **Hornblende** und **Pechblende** nennt, wovon die letztere Art noch dunkler und glänzender wie jene ist. Es giebt auch Arten von lichtern, röthlichbraunen, röthlichen und gelblichten Farben, welche **Rothblende** oder **Rothschlag** genannt werden. Bisweilen hält die Blende Silber, hat aber bis itzt noch nicht darauf genutzet werden können.

Bley.

Plumbum, Saturnus, ist ein weiches, schweres, weisblaues Metall, welches im Feuer, ohne zu glühen, bald in Fluß kömmt. Es läßt sich leicht in einen Kalch verwandeln, der anfänglich grau, bey einem länger anhaltenden Feuer gelb, und, wenn die Flamme darüber hinstreicht, endlich roth wird. Dieser Kalch schmelzet bey einem etwas stärkern Feuer für sich leicht zu einem gelben halbdurchsichtigen Glase, welches in gehöriger Proportion Sand, Thon und andere Körper, vorzüglich die unedlen Metalle, mit sich in Fluß bringt. Das Bley läßt sich durch das Salpetersaure, verdünnte Vitriolsaure, auch

durch

durch Essig und andere vegetabilische Säuren, desgleichen durch feuerbeständige alkalische Salze, sowohl auf dem nassen als trocknen Wege, wie auch durch den Salmiakspiritus und andere flüchtige, flüßige, urinöse Feuchtigkeiten auflösen. Mit Quecksilber läßt es sich leicht vermischen oder amalgamiren.

Das Bley wird in der Erde mit andern Körpern, vornehmlich mit Schwefel und Arsenik vermischet gefunden, und eine solche, aus Bley und andern Körpern entstandene, Vermischung wird **Bleyerz**, Minera Plumbi, genannt. Die bekanntesten Bleyerze sind: 1) **Bleyglanz**, Galena, besteht aus Bley mit geschwefelten Silber vermischet; 2) **Bleyschweif**, Plumbago, besteht aus Bley und Schwefel auch wohl Arsenik; 3) **Bleyspat**, Spatum plumbiferum, besteht aus Bley und Kochsalz oder dessen Sauren; kann als ein Hornbley angesehen werden; 4) **Grünes Bleyerz, grüner Bleyspat**, Minera plumbi viridis, besteht aus vielem Bley und ebenfalls Arsenik; 5) **Glanzerz, Wascherz**, Galena mineralisata, besteht aus wenig Bley und einem Kalch- oder Sandsteine, oder anderer Steinart; 6) **Bleyerde**, Terra plumbaria, besteht aus Bleyglanz mit Mergelerde oder Eisenocher oder rostigen Letten vermischet. Cronstedt Mineralog. S. 181. gedenket eines eisenhaltigen Bleyglanzes, welcher aus Bley mit geschwefelten Eisen und Silber bestehen soll; desgleichen gedenket er auch eines strahlichten Bleyerzes, das er **Striperz** oder **Stripmulm** nennt, und aus Bley mit geschwefeltem Spießglaserze und Silber bestehen soll.

Die Bleyerze werden gepochet, geröstet und geschmolzen. Das erhaltene Bley, welches man **Werdt** zu nennen pfleget, wird, wenn es silberhaltig ist, in den Treibofen gebracht, um das Silber davon zu scheiden, welches geschieht, indem das Bley sich in eine halbglasichte Substanz verwandelt, die man **Glätte** heißt, und die sich entweder in den Heerd hineinzieht, oder aus dem Treibeofen herausläuft. Ein Theil dieser Glätte wird an manchen Orten verkaufet, sonst aber wird sie wieder zu Bley geschmolzen, und das erhaltene Bley wird **Frischbley** genannt. Das **Villacher Bley** wird für das reinste gehalten; es soll aus einem Bleyglanze geschmolzen werden, welcher kein Silber enthält; wahrscheinlicher weise ist wohl das Verfahren hiervon Ursache, indem sie das Erz gleichsam rösten, sich aber eines solchen gelinden Feuers bedienen, daß das Bley auf den Heerden, welche schräge gebauet sind, abläuft, dergestalt, daß, wenn Silber oder eine andere strengflüßige

Art dabey ist, dergleichen mineralische Körper bey einem so gelinden Feuer nicht in Fluß kommen, und also das Bley rein bleiben muß.

Das Bley ist ein sehr nutzbares Metall; es bedienen sich desselben die Glaser, Zinngießer; man verfertiget aus selbigen Kugeln, Schrote und Gewichte, desgleichen verschiedene Malerfarben, als Bleyweiß, Mennige ꝛc. vorzüglich aber hat es in Schmelzhütten einen großen Nutzen, wo es sowohl zum Probieren, als auch zum Seigern, Ansieden u. s. f. gebrauchet wird.

Um die verschiedenen Arten des Bleyes, und desselben Zubereitung nicht zu trennen, vereinigen wir selbige alle, und erwähnen andere Körper, welche von dem Bleye ihren Namen erhalten, nach denselben, obgleich einer und der andere zwischen diesen seinen Sitz verlanget, wenn wir der Buchstabenordnung genau folgen wollen.

Bleyasche, Calx plumbi, Cinis plumbi, ist ein Bleykalch, welcher folgendermaßen gemachet wird: man schmelzet das Bley und rühret es beständig mit einem eisernen Drahte oder mit einer Tabackspfeife herum, und fährt mit dieser Arbeit so lange fort, bis das Bley in ein schwärzlicht graues Pulver verwandelt ist. Das Bley verlieret auf diese Weise einen Theil seines brennbaren Wesens, und wird zu einem Kalche, von dem man aber nicht glauben darf, daß er alles brennbare Wesen verloren.

Bleyerde, Terra plumbaris, ist eine Art eines Bleyerzes. Wallerius Mineral. S. 382. hält dergleichen Erden für ein verwittertes Bleyerz, oder für eine Erdart, welche eine Vermengung von Bleyglanz bekommen. Er gedenket einer weißen, gelben und rothen Bleyerde; die letztere soll mit einer rothen Eisenocher oder rostigen Letten vermenget seyn. Vogel Mineralsyst. S. 79. meldet, daß dergleichen Erden insgemein sehr reichhaltig an Bley sind, und aus dem Centner funfzig bis sechzig Pfund geschmolzen werden können. Diese Erden kommen auch nicht oft vor, und zur Zeit sind sie nur in Polen, bey Johanngeorgenstadt in Sachsen, und in Niederösterreich gefunden worden.

Bleyerz, Minera plumbi; hierunter versteht man ein mit Schwefel oder Arsenik, oder mit Salzen vermischtes Bley, welches dadurch von Natur aus seiner metallischen Gestalt gebracht worden, und das Ansehen von einer Erd- oder Steinart erhalten. Die Bleyerze enthalten bisweilen Silber, manche Bleyerze aber können wegen des geringen Gehaltes nicht allezeit darauf verarbeitet werden.

Bleyessig, Acetum lithargyrii, Saturninum, ist ein chymisches Produkt, welches aus Bleyglätte und Essig bereitet wird. Man kochet gemeiniglich ein Pfund Silberglätte mit einem Pfunde destillirten Essig in einem irdenen, wohlglasurten Gefäße, so lange, bis der Essig mit Bleytheilen genugsam gesättiget ist; alsdenn seiget man die Auflösung durch, und hebt sie zum Gebrauch auf. Man kann auch Essig mit Mennige oder Bleyweiß kochen, und wird auf gleiche Weise einen Bleyessig erhalten; nur ist zu merken, daß die Mennige und Bleyweiß sich weit langsamer und sparsamer auflösen lassen, und keine so gesättigte Auflösung, wie die Bleyglätte, geben. Der Bleyessig wird in der Wundarzney als ein austrocknendes Mittel gebrauchet. Außer diesem kann er in der Chymie zu verschiedenen Operationen und mancherley Produkten gebrauchet werden, wie denn aus selbigem der so genannte Bleyzucker bereitet wird. Es können auch aus selbigem verschiedene Präcipitate erhalten werden.

Bley, gebranntes, Plumbum vstum, ist ein Bleykalch, welcher von der Bleyasche darinne unterschieden ist, daß er mit Zusatz des Schwefels gemachet wird. Es wird nämlich das Bley mit Schwefel über dem Feuer verbrannt, und das verbrannte durch das Sieben davon geschieden, bis alles Bley zu einem schwarzbraunen Pulver verbrannt worden. Oder es werden Bleyplatten mit Schwefel schichtweise in ein Gefäße geleget und cämentiret; da denn das Bley von der Schwefelsäure zerfressen wird, dergestalt, daß es sich hernach leicht in ein Pulver verwandeln läßt.

Bleygelb, Maßicot, Mastichot, Cerussa citrina; Minium flauum, Massicot, ist ein Bleyprodukt, daß entweder aus der Bleyasche oder dem Bleyweiß bereitet wird. Erstere Art wird gemacht, wenn man das Feuer, wodurch die Bleyasche erhalten wird, noch etwas mehr verstärket, und damit so lange anhält, bis die Bleyasche eine gelbe Farbe erhalten. Das aus Bleyweiß bereitete Bleygelb wird ebenfalls auch vermittelst des Feuers bereitet, indem man das Bleyweiß so lange im Feuer erhält oder calciniret, bis es eine gelbe Farbe erhalten. Nachdem nun das Bleyweiß lange oder kurze Zeit im Feuer geblieben, und nachdem der Grad des Feuers gewesen, nachdem ist die Höhe dieser Farbe beschaffen. Man kann auf diese Weise ein sehr blasses Gelb, ein höheres, und auch rechtes Goldgelb erhalten. Man bekömmt das Bleygelb oder Maßicot meistentheils aus Holland. Es

 wird

wird dasselbe zur Malerey gebrauchet.

Bleyglätte, Lithargyrium, ist ein verschlacktes oder halb verglaßtes Bley. Man erhält die Bleyglätte, wenn entweder ein silberhaltiges Bley oder Silber mit Bley in den Treibofen kömmt und abgetrieben, oder durch das Schmelzen gereiniget wird. Bey dieser Arbeit wird das Bley in eine halbglasichte Masse verwandelt, welche sich zum Theil in den, aus Asche bereiteten, Heerd zieht, zum Theil aber durch eine, in den Heerd gemachte Rinne, die man die Glättgosse nennt, aus dem Ofen läuft. Diese Glätte ist schuppicht, und zeiget hier und da etwas glänzendes oder schimmerndes. Sie hat entweder eine weiße und weißgelblichte oder röthlichte und goldgelbe Farbe. Diese heißt Goldglätte, jene aber Silberglätte. Es ist also falsch, wenn man sich einbilden wollte, daß die Silberglätte Silber, und die Goldglätte Gold enthalten sollte. Diese Namen sind nur von der Farbe entstanden. In der Bleyglätte ist nicht selten Kupfer enthalten, welches wohl zu merken ist, wenn man aus derselben den Bleyessig und Bleyzucker bereiten will. Die Bleyglätte wird häufig in Sachsen und am Harze gemachet, und zum Theil verkaufet, zum Theil aber wieder zu Bley geschmolzen, welches alsdenn Frischbley genannt wird. Es wird dieselbe in der Apothekerkunst zur Bereitung verschiedener äußerlicher Mittel gebrauchet; am meisten aber bedienen sich derselben die Töpfer, welche sie zart reiben und zum Glasuren der irdenen Gefäße gebrauchen.

Bleyglanz, Galena, ist ein Bleyerz, von einer bläulichtgrauen Farbe, das aus schimmernden, blätterichten und würflichten Theilchen besteht; es ist eine schwere und mürbe Erzart, welche aus Bley und Schwefel besteht. Wallerius Mineralog. S. 375. führet zehn Arten von Bleyglanz an, als: 1) grobwürflichten, 2) kleinwürflichten, 3) grobäugigen, 4) kleinäugigen, 5) grobschimmernden, 6) kleinschimmernden, 7) grobschattenden, 8) kleinschattenden Bleyglanz; diese beyden Arten werden auch Schattenerz genannt, weil dessen Theilchen, so wie man den Stein wendet, einander beschatten und den Glanz hindern, und alsdenn nur scheint, wenn er auf die Seite gewendet wird; ferner 9) stahldichten Bergglanz, so auch Stahlerz genannt wird, weil es hart und dichte wie Stahl, und auch von dergleichen Farbe ist; 10) strahlichten Bleyglanz, so auch Sproterz oder spießiger Bleyglanz genannt wird. Fast in

allem

allem Bleyglanz ist Silber, in einigen mehr, in einigen weniger. Gemeiniglich erhält man aus dem Bleyglanze sechzig bis siebenzig Pfund. Wir sind aber aus Versuchen überzeuget, daß man aus verschiedenem Glanze, aus dem man bisher höchstens siebenzig bis fünf und siebenzig Pfund erhalten, auch achtzig Pfund erhalten kann, wenn die Schmelzung auf eine andere Art angestellet wird. Der Bleyglanz zu Villach in Oesterreich soll kein Silber enthalten. Cronstedt Mineral. S. 181. gedenket eines Bleyglanzes, der Eisen, und noch einer Art, welche Spießglas enthalten soll. S. Bley.

Bleyglas, Vitrum plumbi, Saturni, ist ein schweres durchsichtiges Glas von einer gelben Farbe, welches durch das Schmelzen aus Bleykalchen, gemeiniglich aus Mennige erhalten wird. Da es sehr schwer ist, aus bloßer Mennige ohne Zusatz ein Bleyglas zu erhalten, indem der Bleykalch, wenn er zu fließen anfängt, die Tiegel durchbohrt; so pfleget man gemeiniglich mit der Mennige etwas feinen Sand, oder klar geriebene Kieselsteine oder Quarz zu vermischen, und mit einander zu schmelzen. Ein Theil klar geriebene calcinirte Kiesel, Sand oder Quarz mit fünf Theilen Mennige geben ein schönes gelbes Glas, welches, wenn es nicht allzu lange im Feuer erhalten wird, die Tiegel nicht durchbohrt. Nimmt man sechs Theile Mennige, so geht es schon oft durch die Tiegel durch. Nimmt man noch mehr Mennige, so widerstehen die Tiegel nicht, und das Glas geht durch. Nimmt man hingegen gleiche Theile Kieselerde und Mennige, und giebt ein, viele Stunden anhaltendes, starkes Feuer, so erhält man ein schönes goldgelbes Glas, das die Tiegel auch im stärksten Feuer nicht durchbohret. Je weniger Kieselerde zur Vermischung gekommen, desto leichtflüßiger ist das Glas, je mehr hingegen darzu kömmt, desto strengflüßiger ist daßelbe; nur muß man nicht allzuviel Kieselerde nehmen, weil sonst die Masse gar nicht in Fluß kömmt, wie denn zween Theile Kieselerde, mit einem Theil Mennige vermischt, in einem starken Feuer, wo Kalch, Kreide oder Gyps in ein vollkommen durchsichtiges Glas geflossen, nicht in Fluß gekommen.

Das Bleyglas bringt alle Erd- und Steinarten in Fluß, und verschlackt auch alle Metalle, Gold und Silber ausgenommen, und kann daher mit vielen Nutzen in der Schmelzkunst und in Glashütten gebrauchet werden. Desgleichen giebt dasselbe den Grund von den sogenannten Flüssen ab, und wird daher mit großem Vortheil

zum Emailmalen, und zur Bereitung bundgefärbter Gläser und künstlicher Edelsteine gebraucht.

Bleyocher, Cerussa natiua, ist ein natürlicher weißer Bleykalch, dessen Cronstedt in seiner Mineralog. S. 178. gedenket. Es soll auch, nach eben dieses Schriftstellers Bericht, dieser Bleykalch verhärtet oder versteinert gefunden werden. Dieses natürliche Product wird von ihm **Bleyspat** genennt.

Bleysalz, S. **Bleyzucker.**

Bleyschweif, Plumbago, ist ein arsenikalisches Bleyerz, welches das Ansehen wie ein gediegen Bley hat, und meistentheils auswendig gelblicht sieht, und bisweilen schwarze Flecken hat. Wallerius Mineral. S. 378. führet drey Arten an: 1) **blättrichten**; 2) **dichten bleyfarbenen**; 3) **schwarzfleckichten**. Justi Mineral. S. 67. nennt den Bleyschweif das reichste Bleyerz. Es besteht aus Bley, Arsenik und Schwefel.

Bleyschwere, ist eine Benennung, die in der Probierkunst gebräuchlich, und versteht man darunter diejenige Menge Bley, welche den Erz- und Silberproben zugesetzet wird. Es besteht eine Bleyschwere gemeiniglich in einer Kugel, wie eine Flintenkugel, ein bis zwey Loth schwer, und pfleget man auf einen Theil Metall, welches probiret werden soll, gewöhnlich zwölf bis sechzehn Theile zu nehmen. Zuviel Bley schadet niemals, außer daß es die Operation verlängert, zu wenig hingegen kann nachtheilig seyn, weil alsdenn das Silber nicht rein abgetrieben, oder von dem bey sich habenden fremden Metall gehörig gereiniget werden kann.

Bleyspat, **weißes Bleyerz**, Spatum plumbiferum, Minera plumbi spatacea, ist ein Bleyerz von einer weißen, grauen, oder braunen Farbe und beträchtlichen Schwere. Wallerius Mineralog. S. 379. zählet vom Bleyspat fünf Arten: 1) Schieferichten Bleyspat, so auch **Bleyschiefer** genennt wird; 2) Schrägewürflichen Bleyspat; 3) Aestigen Bleyspat; 4) Körnigen Bleyspat; 5) Durchsichtigen Bleyspat. Justi Mineralog. S. 70. macht zwischen dem weißen crystallinischen Bleyerz, und dem weißen Bleyspat einen Unterschied. Er sagt, daß der weiße Bleyspat mit den sauern Feuchtigkeiten brause, und ganz undurchsichtig sey, da hingegen die meisten crystallinischen Bleyerze mit den Sauren nicht brausen und durchsichtig sind. Allein es scheint zwischen diesen und jenen Arten kein wesentlicher Unterschied zu seyn. Das weiße Bleyerz besteht aus Bley und Arsenik.

senik. Man findet es auf dem Harz und bey Freyberg in Sachsen.

Bleystein wird in Schmelzhütten genannt, wenn der geröstete Rohstein mit dem gepochten, gewaschenen und gerösteten Glanz und Silbererz geschmolzen und also verbleyet wird.

Bleyweiß, Cerussa; ist ein schwerer weißer Bleykalch, welcher vermittelst des Essigs bereitet wird. Die Bereitung desselben geschieht folgendermaaßen: Man nimmt Bleyplatten, welche schneckenförmig gewunden und in irdnen Gefäßen über Essig dergestalt gestellet werden, daß sie den Essig nicht berühren. Man bedeckt die Töpfe und setzet sie in Mist, woselbst der Essig in Dämpfe auf und an das Bley getrieben wird. Diese Essigdämpfe durchdringen das Bley und machen, daß es sich in einen weißen Rost verwandelt, welchen man abnimmt. Da diese Bleyrollen nicht auf einmal in Bleyweiß verwandelt werden, so stellt man sie wieder in die Töpfe, worinnen sich Essig befindet, und setzt sie wieder der Auflösung aus. Das erhaltene Bleyweiß wird getrocknet, zermalet und verpackt. Wenn man dünnes Fensterbley, dergleichen sich die Glaser bedienen, in einen Helm hängt, denselben auf einen Kolben setzt, worinnen sich Essig befindet, und der Destillation unterwirft, so wird das dünne Bley ebenfalls auch mit Bleyweiß überzogen, welches eben so schön, aber wegen der Bereitungsart etwas theurer ist.

Das Bleyweiß wird in der Wundarzneykunst als ein austrocknendes Mittel zu verschiedenen Pflastern und Salben gebrauchet. Außer diesem bedienen sich desselben die Maler zur Bereitung der Firnisse und zum malen.

Bleyzucker, Saccharum Saturni, ist eine salinische Substanz, so aus Essigsauren und aufgelößten Bley besteht. Es hat dieses Salz eine weißgraue Farbe, und einen süßlichten, zusammenziehenden Geschmack. Es besteht aus lauter kleinen Crystallen, die wie Stacheln aussehen, so in eine Masse zusammengehäufet worden. Die Bereitung dieses Salzes ist folgende: man kochet Bleyweiß, Mennige oder Bleyglätte mit sehr scharfen Essig so lange in einem irdnen Gefäße, bis der Essig süßlicht schmecket; man seiget alsdenn den Essig durch und rauchet ihn ab, bis er ein Häutchen bekömmt. Hierauf nimmt man das Gefäße vom Feuer und setzet es an einen ruhigen Ort zur Crystallisation hin. Die erhaltenen Crystallen trocknet man im Schatten und hebt sie zum Gebrauche auf. Da die Bleyglätte selten von Kupfer frey ist, so thut man besser, wenn man die Bereitung

des Bleyzuckers mit Bleyweiß oder Mennige machet.

Dieses Bleysalz wird in der Wundarzneykunst äußerlich als ein austrocknendes Mittel gebraucht. Man kann auch dasselbe in der Färbekunst mit Nutzen gebrauchen.

Bleye.

Brama, ist in dem 189. Geschlechte der Karpfen, die sieben und zwanzigste Gattung, Cyprinus Brama Linn. nach dem Müller Flußbrechen, S. Bradem, Brama, I. des Klein.

Bleyholz.

S. Mäuseholz.

Bleykraut.

Bleywurz, Zahnwurz, Plumbago Linn. Der einblättrige, röhrenförmige, fünfeckige, rauhe und stehenbleibende Kelch ist fünffach ausgezackt. Das trichterförmige Blumenblatt hat eine Röhre, welche unterwärts enger und länger als der Kelch ist, und einen Rand mit fünf eyförmigen Einschnitten. Die fünf Staubfäden liegen in der Röhre des Blumenblattes, und bedecken mit dem untern, etwas breitern, Ende den Fruchtkeim; das untere Ende sondert Hr. von Linne' von den Staubfäden ab, und machet daraus fünf Honigbehältnisse. Der einfache Griffel endiget sich mit einem zarten fünffachen Staubwege. In dem Kelche liegt ein einziger eingewickelter, eyförmiger Saame.

1) Das Europäische Bleykraut, Radix Dentariae off. Plumbago Europaea L. Aus der starken fäserichten Wurzel entspringen viele, ohngefähr einer Ellen hohe, gestreifte, dunkelrothe oder schwärzliche Stängel, welche wechselsweise gegen über in Aeste sich vertheilen; die Blätter stehn gleichfalls wechselsweise an selbigen, sitzen platt auf, sind lanzenförmig, rauh anzufühlen, dunkelgrün; an den Spitzen der Aeste sitzen die Blumen ährenweise. Das Blumenblatt ist anfangs purpurfärbigblaulicht, wird aber hernach ganz purpurfärbig. Die Oberfläche der Stängel, Aeste und Blumenkelche sind gleichsam mit besondern haarichten Absonderungsgefäßen besetzet, aus welchen eine zähe Flüßigkeit tröpfelt. Es wächst in verschiedenen Ländern in Europa, als in Sicilien, Frankreich, jedoch allemal an den mittägigen Oertern. Die Wurzel hat, zumal wenn sie frisch ist, einen heftig scharfen Geschmack, und zieht, äußerlich aufgelegt, Blasen, daher auch solche von der folgenden Art von den Cinghalen bey den Wunden, so von giftigen Thieren gemachet worden, aufgeleget werden. Die Wurzel im Munde gehalten, erwecket den

Speichel.

Speichelfluß, daher auch einige diese mit der Bertramwurzel vermenget. Die Blätter werden sonderlich gerühmet, die bey den Pferden von dem Sattel gedrückte und aufgeriebene Haut wieder zu heilen. Baumöl, worinne die Blätter geweichet worden, rühmet Schreiber bey den alten Geschwüren. Man hält diese Art in unsern Gärten im Scherbel, setzet solche den Winter über in ein gemäßigtes Glashaus, und vermehret solche durch Theilung der Wurzel, indem sie zwar jährlich blühet, aber nicht leicht reifen Saamen bringt.

2) Das **Zeylanische Bleykraut**, Plumbago Zeylanica L. wächst in Indien. Die schwarze, fäserichte und dauerhafte Wurzel hat auch einen sehr scharfen Geschmack. Der Stängel ist ganz dünne, und in wenige Aeste getheilet; die daran einander wechselsweise gegen über sitzenden Blätter ruhen auf Stielen, sind ey- oder herzförmig, mehr oder weniger zugespitzt und glatt. Die Blumen stellen gleichfalls Aehren vor; das Blumenblatt ist weißlicht, und der Kelch mit langen Haaren besetzet, an deren Enden ein gummichtes glänzendes Wesen hängt. Hat mit der vorherstehenden einerley Eigenschaft, erfordert auch einerley Wartung.

3) Das **rosenfärbige Bleykraut**, Plumbago rosea, ist in Ansehung der gestielten, glatten, eyförmigen Blätter dem vorigen fast ähnlich, dem Stängel nach aber einigermaaßen unterschieden, indem dieser gleichsam mit Gelenken versehen, wodurch derselbe hin und her gebogen wird. Das Blumenblatt ist röthlich. Indien ist auch das Vaterland, die Wurzel gleichfalls dauerhaft und scharf, die Wartung mit den vorigen einerley.

4) Das **sich windende Bleykraut**, Plumbago scandens, ist zwar außer der Blüthzeit der andern und dritten Art ziemlich ähnlich, der Stängel aber mehr gebogen und gleichsam gewunden. Auch dem Kelche nach scheint diese von den übrigen merklich abzuweichen.

Bleykraut, S. auch **Portulac**.

Blicke.

Alburnus, auch **Bleye**, **Bleyblicke**, S. **Bradem**, Brama, des **Kleins**, die vierte Gattung.

Blicken.

Coruscatio; ist ein in der Probierkunst gebräuchliches Wort. Wenn nämlich das Silber durch das Bley auf dem Treibeheerd, oder im kleinen auf der Kapelle im Probierofen abgetrieben oder gereiniget wird, so geschieht es auf die letzt, daß, wenn das Bley sich gänzlich in die Asche gezogen, oder

oder in Glätte verwandelt worden, die Silbertheilchen auf einmal zusammentreten, und einen ganzen Kuchen oder glühendes Korn ausmachen, welches mit verschiedenen Farben, so man den Regenbogen nennt, überzogen wird. Diese geschwinde oder plötzliche Erscheinung wird der Blick oder Silberblick genannt. Es besteht also dieselbe darinne, daß die Silbertheile, welche vorher durch das darzwischen befindliche Bley von einander entfernet waren, und währenden Treiben als funkelnde Theilchen sich gleichsam herumwälzten, auf einmal jähling zusammentreten und stehen bleiben, und sich zu bewegen aufhören. Dieses ist nun ein Kennzeichen, daß das Bley nebst dem fremden Metall, wenn dergleichen bey dem Silber gewesen, von dem Silber geschieden, und das Silber rein geworden ist.

Blicken, S. auch Dingel und Olyra.

Blicksilber.

Argentum cupellatum, wird dasjenige Silber genannt, welches vermittelst des Bleyes vom Kupfer oder einem andern unedlen Metall auf dem Treibeheerde geschieden und gereiniget worden. Das Blicksilber ist noch nicht von allem Bley frey; daher es nachmals mit einem stärkern Feuer bearbeitet werden muß, um das Bley davon zu scheiden. S. Brandsilber.

Blike.

Blicke, Zerte in Meißen, Leuciscus, eine Art Weißfische, S. Schwaal, Leuciscus 3. des Klein.

Blimbing.

S. Bilimbing.

Blindaal.

S. S. 7.

Blinddarm.

S. Gedärm.

Blinder Neunauge.

S. Aal Verwannten, oder Neunaugen, S. 31. die vierte Gattung.

Blindfisch.

Blindfisch, wird von Müllern Syngnathus Typhle, Linn. des 141. Geschlechts der Nadelfische, die 7. Gattung genannt, S. Röhrholzschnautz, Solenostomus 2. des Klein.

Blindmachender Baum.

S. Aloeholz und Blendbaum.

Blindschleiche.

S. Bruchschlange.

Blinzler.

Blinzler, nennt Müller Labrum Luscum Linn. des 166. Geschl. der Lippfische die 30. Gattung.

Blitz.

Blitz.

S. Gewitter.

Blödauge.

Gadus Luscus, Linn. G. 154. S. 4. Engl. Bib oder Blinds, Holl. Knyp-Oog. S. Pamuchel, Callarias 3. Klein.

Blüthe.

Blüthe, auch Ochelbeze, Uckeley, 2c., Alburnus, S. Schwaal, Leuciscus 16. Klein.

Blüthe, S. Blume.

Blume.

Blüthe, Flos Die beyden deutschen Namen nimmt man gemeiniglich als gleich viel bedeutende Wörter an, und obgleich Hr. Bennemann, in den Gedanken über das Reich der Blumen, gar sehr wider diesen Sprachgebrauch geeifert, und behauptet, daß die Blumen nur zur Zierde und Schönheit dienten, aber keinen Saamen brächten, und den Nelken, Tulpen und Rosen u. s. f. diesen Namen beygeleget, hingegen die Blüthen zwar ebenfalls von allerley Farben und Geruch seyn, aber nachdem sie ausgeblühet, Saamen darstellen, wie Kirschen und Aepfel, so ist doch dieser Unterschied ganz irrig, indem auch die erstern, wenn gleich nicht in jeder Gegend, und alle Jahre, Saamen bringen, und wenn solches nicht erfolget, andere und Nebenursachen Schuld daran sind. Mit mehrern Rechte könnte man vielleicht den, von Hrn. Oedern angebrachten, Unterschied zwischen Blumen und Blüthe annehmen, da dieser den Gräsern und andern Pflanzen, welche von dem gewöhnlichen Ansehen ganz verschiedene Blumen zeigen, den Namen Blüthe zueignen, bey den andern aber das Wort Blume behalten will. Doch es ist nirgends ein wesentlicher Unterschied anzutreffen, daher wir beyde Wörter willkührlich gebrauchen, und noch anmerken, wie man bey einigen Pflanzen z. E. Hyacinthen, die Blumen auch Glocken zu nennen pflege. Da wir nun von der Blume handeln, müssen wir zuerst bestimmen, was überhaupt unter diesem Worte für ein Theil der Pflanze verstanden werde. Allein die ungemein große Verschiedenheit der Blumen will kaum verstatten, daß man mit wenig Worten das wesentliche der Blume angebe und beschreibe, obgleich jederman weiß, was darunter verstanden wird. Indessen können wir doch zween Hauptumstände angeben, welche allen Blumen eigen sind, und wodurch sich diese von allen übrigen Theilen der Pflanze unterscheiden. Der erste ist, daß an einem Orte und gewissen Theile aller Wuchs entweder eines einzelnen Theiles, oder der ganzen Pflanze aufhöret, und

an diesem Orte zeiget sich die Blume, oder dieser Theil selbst ist die Blume; oder zweytens können wir füglich denjenigen Theil die Blume nennen, welcher die Befruchtungswerkzeuge, nämlich Staubbeutel und Stempel, in schicklichen Einwickelungen enthält, wie aus dem folgenden klärer erhellen wird. Da die Natur eine so mannichfaltige Einrichtung bey den Befruchtungswerkzeugen, und deren Einwickelung angebracht hat, so ist rathsam, ehe man sich auf die umständliche Betrachtung derselben einläßt, an einigen der bekanntesten Blumen vorläufig sich einige Hauptbegriffe zu verschaffen. Wir wählen hierzu mit Hr. Odern die Leinpflanze. Man sieht in dem Mittelpunkte der geöffneten Blume die junge Frucht, oder den Bollen, welcher künftig unter dem Namen **Fruchtkeim** beschrieben werden soll, mit fünf oben aufstehenden, am Ende umgebogenen Fäden, die man **Griffel** und deren Enden **Staubwege** zu nennen pfleget; um die Frucht herum sitzen fünf andere Fäden, deren jeder einen kleinen stäubichten Kopf trägt, sonst **Staubfäden** mit den **Staubbeuteln** genannt; um diese Fäden herum sitzen die fünf blauen **Blumenblätter** und äußerlich um diese fünf andere spitzige grüne Blättchen, welche den **Kelch** ausmachen. Außer diesen allgemeinen Theilen der Blume finden sich an der Leinblume neben den fünf Staubfäden, so mit Staubbeuteln besetzet sind, noch fünf andere Fäden, welche als ein Zusatz oder Nebentheil zu betrachten; wie denn dergleichen, der Gestalt und Lage nach verschiedene, Theile sich zuweilen in den Blumen finden, welche als besondere, jedoch von den wesentlichen Befruchtungstheilen ganz unterschiedene Theile anzusehen sind, und nach ihrer Beschaffenheit mit verschiedenen Namen beleget werden. Hr. Oeder theilet diese alle in zwo Classen, und nennet diejenigen, so mit dem Blumenblatte zusammenhängen, **Zusätze**, diejenigen aber, so außer Verbindung mit dem Blumenblatte sich zeigen, und vor sich besonders stehn, **Nebentheile** der Blume; man könnte solche vielleicht überhaupt Zierrathen der Blumen heißen; wenn aber diese Theile einen besondern Saft enthalten, heißen sie **Honigbehältnisse**. Siehe dieses Wort. Wenn man mit dieser Leinblume eine Tulpe, Rose oder Glockenblume vergleichet, erkennet man gleich wieder was Staubfäden und deren Beutel, was Fruchtkeim, Griffel und Staubwege, und was Blumenblätter und der Kelch sey; man wird aber auch zugleich eine Abänderung der allgemeinen Einrichtung wahrnehmen, da in der Tulpe nur

Blumen-

Blumenblätter und kein Kelch vorhanden sind; da an den Griffeln der Glockenblume ganz merkliche und besonders gestaltete Staubwege sich zeigen; in der Tulpe fast gar keine Griffel zu bemerken, sondern der dreyfache Staubweg unmittelbar auf dem Fruchtkeime aufsitzet; in der Rose der untere Theil des Kelches sich in eine saftige Frucht verwandelt, und jedes der darinnen enthaltenen Saamenkernen seinen eigenen Griffel hat; in der Glockenblume ist nur ein Blumenblatt, so am obern Rande in fünf Einschnitte getheilet wird, und dieses, wie auch die Staubfäden sitzen nicht um den Fruchtkeim herum, sondern insgesammt oben auf demselben. Wenn man ferner, mit Hr. Oedern, eine flüchtige Musterung der Pflanzen fortsetzet, so wird man einige, obschon gar wenige finden, welche Fruchtkeime oder Staubwege und Staubfäden ohne alle Bedeckung, also **nackende Blumen**, flores nudos, tragen, aber auch viele andere finden, in welchen man zwar eine Art von Befruchtung, ob solche gleich unserm Auge unsichtbar, annehmen kann, bey welchen man aber keine Spur von Staubfäden und Fruchtkeimen oder Staubwegen sieht, welche man daher auch nicht füglich Blumen, sondern nur Befruchtungen ohne Staubfäden und Staubwege, oder **unvollkommene** Blumen nennen kann. Die Staubwege und Staubfäden findet man nicht immer in einer und derselben Blume bey einander, sondern gar oft in verschiedenen Blumen vertheilet und von einander getrennet, so daß die Staubwege mit dem Fruchtkeime die eine Blume, die Staubfäden hingegen die andere Blume einnehmen, beyderley Gattungen Blumen aber entweder an einem und demselben Stocke oder an verschiedenen Stöcken einer Art angetroffen werden. Da man nun, wie aus folgenden erhellen wird, die Staubfäden als das männliche, und die Staubwege als weibliche Befruchtungswerkzeuge annehmen kann und muß, so pfleget man eine Blume, wo der Fruchtkeim mit Staubwegen besetzet ist, hingegen keine Staubfäden dabey anzutreffen sind, eine **weibliche**, eine Blume aber mit Staubfäden, oder vielmehr Staubbeuteln ohne Fruchtkeim und Staubweg, eine **männliche**, in welcher aber beyde Werkzeuge, Staubbeutel und Staubwege vorhanden sind, eine **Zwitterblume** zu nennen. Man findet zwar auch gewisse Pflanzen, wo auf einem Stocke Zwitter, und zugleich entweder männliche oder weibliche Blumen sitzen, auch andere, da ein Stock lauter Zwitter, der andere nur männliche, und der dritte allein weibliche Blumen trägt, welche man aber alle

zu den vollkommenen oder Zwitterblumen rechnen kann, indem vielleicht aus Nebenursachen einige oder mehrere Blumen zu ihrer Vollkommenheit nicht gelangen, und die Befruchtungswerkzeuge insgesammt gehörig hervorbringen können. Wenn man also auf die Geschlechtswerkzeuge in den Blumen acht giebt, so findet man viererley Arten derselben. Es giebt nämlich Blumen 1) mit vereinigtem Geschlechte, und diese sind Zwitterblumen, oder 2) mit halb getrenntem Geschlechte, wo nämlich weibliche und männliche an einem Stocke sitzen, 3) mit ganz getrenntem Geschlechte, wo männliche und weibliche an verschiedenen Stöcken einer Art, als an einer Pflanze lauter männliche, an einer andern lauter weibliche Blumen sitzen, da man denn die eine die männliche, die andere die weibliche Pflanze, planta mas und femina nennt. Endlich giebt es 4) Blumen, in welchen weder Staubfäden noch Staubwege vorhanden sind, und wo nur die äußerliche Bedeckung allein gegenwärtig ist. Diese kann man **geschlechtslose**, oder **verschnittene** Blumen nennen.

Die Blumen stehn entweder einzeln, mit oder ohne Stiel, an den Pflanzen, und jede nimmt ihre besondere Stelle ein, flos solitarius, oder viele derselben sind mit einander auf gewisse, jedoch verschiedene Weise an einem Orte vereiniget. Dieses geschieht vornehmlich auf zweyerley Art: entweder viele Blumen stehen an einem Orte bey einander, ohne daß sie unter sich selbst eine genaue und unmittelbare Verbindung haben, und machen einen verschiedenen **Blumenstand**, oder Weise zu blühen, inflorescentia, oder viele derselben sind unter einander und unmittelbar an einer gemeinschaftlichen Stelle, und durch einen gemeinschaftlichen Theil mit und unter einander vereiniget, da man denn selbige **gehäufte**, oder **zusammengesetzte** Blumen, flores aggregatos, oder compositos zu nennen pfleget, da die übrigen alle **einfache**, simplices, heißen. Von dem verschiedenen Blumenstande werden wir in verschiedenen Artikeln reden, hier bemerken wir nur die Arten desselben überhaupt: nämlich außer den einzeln hin und wieder stehenden Blumen machen selbige 1) einen **Wirtel** oder **Quirl**, verticillus, wenn sie in einem Kreise, in besondern Absätzen, um den Stängel oder Ast herumstehen; 2) einen **Knopf** oder **Kopf**, capitulum, wenn sie dichte bey einander stehen, und ohngefähr einen kugelförmigen oder halbkugelförmigen Raum ausfüllen; 3) eine **Aehre**, spica, wenn viele Blumen der Länge nach an dem Stängel sitzen, so daß die untersten zuerst, und nach und

nach die obern aufblühen; 4) ein Kätzchen, amentum, wo an einem gemeinschaftlichen Faden schuppichte Blättchen ansitzen, unter welchen die Blümchen oder Befruchtungswerkzeuge liegen; 5) einen Strauß, corymbus, oder Büschel, thyrsus, oder eine Traube, racemus, oder eine Rispe, panicula, wenn die Blumenstiele von ungleicher Länge oder in Aeste abgetheilet sind, und eine länglichte, oder mehr flache Gestalt abbilden; 6) eine Dolde oder Schirm, vmbella, wenn die Blumenstiele aus einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte entstehen, und sich von da auswärts verbreiten, mithin unter sich einen Kegel abbilden. Alle diese Blumen gehören zu den einfachen, und ob sie gleich zuweilen ganz dicht bey einander stehen, haben sie doch keinen Blumentheil unter sich gemeinschaftlich; da hingegen die zusammengesetzten einen gemeinschaftlichen Befruchtungs- oder Blumentheil besitzen, welches entweder der Kelch, oder das Blumenbette, oder beydes zugleich ist. Das Blumenbette ist zwar oben unter den Theilen der Blume nicht mit angeführet worden, es gehöret auch selbiges nicht zu den zufälligen oder Nebentheilen der Blumen, vielmehr könnte man solches als einen wesentlichen ansehen, wofern man solchen nur allemal gehörig unterscheiden könnte. Bey den zusammengesetzten ist solcher vorzüglich merklich, und als der gemeinschaftliche Boden anzusehen, worauf die mehrern Blümchen, jedes mit seinem eigenthümlichen Befruchtungswerkzeuge, versehen, befestiget und unter einander vereiniget sind. Da man aber die in Köpfe bey einander gestellten Blumen gar leicht mit den zusammengesetzten verwechseln könnte, hat man die letztern noch weiter eingeschränket, und nur diejenigen zusammengesetzte Blumen genañt, wo viele einblätterichte Blümchen, die Gestalt sey, welche es wolle, einen gemeinschaftlichen Blumentheil haben: hingegen diejenigen, deren Blumen aus mehrern Blättchen bestehen, entweder bey den einfachen gelassen, oder solche unter dem Namen der gehäuften, aggregati, vereiniget. Da die Anzahl derselben ganz klein ist, und die Dolden und Kätzchen, welche Herr Dietrich zu den gehäuften rechnet, nicht füglich dahin zu bringen sind, sondern nur eine besondere Art zu blühen ausmachen, kann man diese Abtheilung ganz weglassen, und nur einfache und zusammengesetzte Blumen annehmen. Bey den einzelnen Blümchen dieser zusammengesetzten, findet man zweyerley besondere Gestalten, als röhren- und zungenförmige Blümchen, flores tubulosi et lingulari; die letztern heißen einige auch Halb-

blümchen, oder **geschweifte**, semiflosculi, indem sich solche aus einer fast unmerklichen Röhre in eine platte, oder zungenförmige Ausbreitung oder Schweif verbreiten, da hingegen die erstern eine ganze Röhre ausmachen. Aus solchen Blümchen sind die ganzen Blumen verschiedentlich zusammengesetzet. Es giebt nämlich 1) solche, welche aus lauter zungenförmigen Blümchen bestehen, und welche man mit Herr Odern **flachblätterichte** Blumen heissen könnte; 2) welche aus lauter röhrichten Blumen bestehen, und 3) aus zungen- und röhrenförmigen zugleich, da denn die röhrichten in der Mitte, und die zungenförmigen an dem Rande zu stehen kommen, welche man daher auch **strahlichte** Blumen nennen könnte. Die zwote Art, welche aus lauter röhrichten Blumen besteht, kann man wieder in Nebenabtheilungen unterscheiden; indem die Blumen entweder in gleiche oder ungleiche, regulares oder irregulares, Einschnitte getheilet werden, und die Röhre derselben entweder lang oder kurz ist. Die aus langröhrichten ungleich zerschnittenen Blümchen zusammengesetzten heißt man **kopfförmige** Blumen. Obgleich dieser Unterschied bey Betrachtung des Blumenblattes vorzüglich in Erwägung zu ziehen, hat man solchen doch hier anführen wollen, um die verschiedenen Arten der zusammengesetzten Blumen kennen zu lernen; wie wir denn auch bey dieser allgemeinen Betrachtung der Blume noch etwas von der Blumendecke und deren Unterschiede beyzubringen für nöthig erachten.

Es ist bereits angemerket worden, daß es wenig nackende Blumen gäbe, hingegen bey den meisten die Befruchtungswerkzeuge eingewickelt oder bedecket wären. Diese Bedeckung oder Hülle, inuolucrum, nennen wir überhaupt die **Blumendecke**, und erinnern, daß solche entweder aus dem Kelche, oder dem Blumenblatte, oder aus beyden zugleich bestehe. Wo beyde zugleich vorhanden sind, wird es nicht schwer fallen, den Kelch und das Blumenblatt zu unterscheiden, indem es genung ist, wenn man weis, daß die äußere Hülle allemal den Kelch, und die darunter liegende das Blumenblatt ausmache; wo aber nur eine Bedeckung anzutreffen, wird es schwer seyn, zu bestimmen, welcher von beyden Namen zu gebrauchen seyn möchte. In solchen zweifelhaften Fällen nimmt man einige andere Merkmale zu Hülfe. Die Decke der Blumen, welche von einem zarten, feinen Gewebe, und gefärbet, das ist, nicht grün ist, und zeitig, wenigstens vor der Reife der Frucht abfällt, nennt man Blumenblatt, in den gegengesetzten

gesetzten Umständen aber den Kelch. Doch leidet auch diese Regel zuweilen eine Ausnahme, und diese Umstände finden sich nicht immer in der nämlichen Verbindung, und deswegen bleiben die Begriffe von dem Kelche und Blumenblatte sehr unbestimmt, daher vielleicht besser, daß man bey allen Blumen, welche nur eine Bedeckung haben, solche entweder das Blumenblatt, oder mit dem allgemeinen Namen, die Blumendecke, nennt. Man sehe die Wörter Blumenblatt und Kelch.

Da auch der Kelch, öfters aber die Blumenblätter durch Kunst, Wartung und andere Ursachen vermehret und ihre Anzahl vergrößert werden, muß man die **hohlen** Blumen von den **gefüllten** wohl zu unterscheiden wissen. Wir nennen die natürlichen Blumen **hohle**, ob man solche gleich gemeiniglich **einfache** nennt, indem dieser letzte Name den zusammengesetzten Blumen entgegen gestellet worden. Sie sind nicht allein bey den Nelken, sondern auch übrigen hohl, das ist, es befinden sich inwendig keine Blumenblätter, sondern nur die übrigen Theile der Blume. Die gefüllten hingegen sind nicht als natürliche, sondern als veränderte Abweichungen und Mißgeburten anzusehen. Wenn also ein einfacher Kelch doppelt, oder die ordentliche Zahl der Blumenblätter vermehret wird, geschieht meistentheils eine Veränderung in den Befruchtungstheilen selbsten. Bey den **halbgefüllten** Blumen, flores multiplicati, werden die Staubfäden zum Theil in Blumenblätter verwandelt, doch so, daß noch einige übrig bleiben, daher auch bey diesen noch eine Befruchtung des Fruchtkeimes geschehen, und reife Saamen folgen können. Bey den **gefüllten** aber, flores pleni, verwandeln sich alle Staubfäden in Blumenblätter; dergleichen sind völlig unfruchtbar, und können daher auch nicht aus Saamen, sondern durch die Wurzeln und Zweige fortgepflanzet werden. Man pfleget sowohl die halb- als ganzgefüllten auch **wuchernde** Blumen, luxuriantes flores, zu nennen. Nicht allein aber die Staubfäden, sondern auch der Stempel leidet zuweilen eine Veränderung. Aus dem Fruchtkeime der einfachen Blumen treibt eine andere und neue Blume, zuweilen auch, statt dieser, ein Busch von Blättern, welches auch bey den zusammengesetzten statt findet, nur mit dem Unterschiede, daß bey diesen die neuen Blumen seitwärts aus dem Blumenbette entspringen. Diese nennt man **sprossende** Blumen, prolifer flos. Die erstern nennt man auch **Blumenkönige**, **Blumenkaiser**, **Blumenpäbste**, und zwar wenn eine Blume über der andern sitzet, oder hervorsprosset, ist es ein Blumenkönig,

nig, wenn aber über der zwoten noch die dritte erscheint, so heißt solche ein Blumenkaiser. Dergleichen findet man viele in Hanovs Seltenheiten 2 Th. 71. S. angeführet. Gefüllte Blumen durch die Kunst zu erziehen, hat Hr. Hill in einer besondern Schrift und Dyck in seiner Gartenkunst 1 Th. 187. S. lehren wollen. Es geschieht auch, obgleich selten, daß bey den Blumen, welche Blumenblätter haben sollten, selbige ganz mangeln, und dergleichen heißt man mangelhafte Blumen, flos mutilus.

Aus dem bisher angeführten vielfachen Unterschiede der Blumen wird man leichtlich abnehmen, daß man die Bedeckungen, den Kelch und die Blumenblätter nicht für unumgänglich nöthig zur Befruchtung halten könne, obgleich selbige nicht ganz unnütze, sondern theils deswegen da sind, damit die zarten Werkzeuge der Befruchtung wider die äußerliche kalte Luft und andere Beschädigungen geschützet, theils den daran stehenden oder damit verbundenen Theilen der nöthige Nahrungssaft zugeführet werden möge; hingegen die Staubfäden und der Stempel als die höchstnöthigen und ganz unentbehrlichen Theile einer Blume angesehen werden müssen, welches um desto gewisser ist, da nunmehr zur Gnüge bekannt: 1) wie keine Pflanze guten Saamen bringe, wenn sie nicht Staubbeutel und Stempel entweder in einer Blume bey einander, oder in abgesonderten Blumen habe; 2) wie die Blumen keine vollkommene Saamen geben, wenn sich durch eine Ausartung alle Staubfäden in Blumenblätter verwandeln, wie solches bey den gefüllten Blumen geschieht; 3) wie andere Blumen, wenn in solchen statt des Stempels Blätter oder neue Blumen zum Vorschein kommen, ebenfalls keine Saamen bringen; 4) die Früchte mißrathen, wenn die Staubfäden mit Vorsatz abgeschnitten werden, ehe sich die Staubbeutel geöffnet haben; und 5) die Früchte gleichfalls vor der Zeit abfallen, wenn, sobald die Blume sich öffnet, der Griffel und der Staubweg weggeschnitten wird. Alle diese Umstände beweisen, daß die Staubfäden oder Beutel und der Stempel zur Bildung des Saamens höchstnöthig seyn. Sie entscheiden aber die Hauptfrage von dem Nutzen dieser Theile nicht, worüber die Naturforscher noch getheilet sind. Einige, worunter auch Tournefort, haben die Staubfäden und Griffel für abführende Gefäße gehalten, wodurch die Pflanzen sich einer Feuchtigkeit entledigten, ohngefähr so, wie durch die Nieren bey den Thieren der Urin aus dem Blute abgesondert wird. Andere behaupten mit Pontedera, diese Theile bestünden

aus Bläßlein, in welchen der Saft zur Nahrung für die jungen Früchte zubereitet würde. Die meisten von den neuern Schriftstellern verwerfen beyde Meynungen; und da in mancherley Dingen zwischen den Gewächsen und Thieren viel ähnliches sich zeiget, haben sie auch diese Theile als die verschiedenen Geschlechtswerkzeuge angenommen. Es machen nämlich die Staubfäden mit ihren Beuteln und der Stempel die zwey verschiedenen Geschlechter aus, nämlich der Staubbeutel das männliche und der Stempel das weibliche. Bey den ersten sind die Fäden die Saamengefäße, durch welche der, in der Pflanze abgesonderte, Saft in die Staubbeutel geführet wird; die Staubbeutel sind die Geilen, und der Staub ist der ächte männliche Saame bey den Pflanzen. Bey den letztern ist der Staubweg die Schaam, der Griffel die Fallopische Trompete, der Fruchtkeim der Eyerstock, und die Saamen die Eyer selbst; will man diese Vergleichung noch weiter vollführen, so könnte man den Kelch für die Lefzen der Schaam, und die Blumenblätter für die Nymphen ausgeben, durch welche die zarten Geburtsglieder vor allen Verletzungen verwahret werden; und diese Wahrheit hatten schon die Alten durch die Wartung der Palmbäume einigermaßen erkannt, und Theophrast hat schon die Dattelblume in männliche und weibliche eingetheilet, weil nur die einen Früchte tragen, die andern aber unfruchtbar sind, und nur zur Befruchtung der Fruchtkeime von den ersten bestimmt zu seyn scheinen. Er saget ausdrücklich, daß die Früchte des Palmbaumes abfallen, wenn man nicht die Vorsicht brauchte, den Staub der männlichen Blumen auf die Fruchtkeime zu schütteln, und Prosper Alpin saget, die reichen Dattelerndten in dem wüsten Arabien kämen von keiner besondern Wartung her, sondern von dem Saamenstaube, der durch den Wind von den männlichen Blumen auf die weiblichen gebracht würde; und Kämpfer bezeuget, daß ohne Beyhülfe der männlichen Blumen die Datteln von schlechtem Geschmacke, und ihre Steine zum Aufgehen nicht tüchtig wären, welches auch durch Herr Gleditschens Erfahrung völlig bestätiget worden; da der, zu Berlin befindliche, wohl über hundert Jahr alte, Dattelbaum, weiblichen Geschlechtes niemals reife Früchte getragen, bis man einen Blumenstrauß von einem männlichen Palmbaume, welcher in Leipzig aufbehalten wurde, von daher bringen lassen, und solchen zur Blüthzeit über die weiblichen gehänget, worauf dieser reife und zum Aufgehen tüchtige Früchte getragen, wie wir dergleichen selbst von Hr. Gleditsch erhalten, und daraus

junge Dattelbaume erzogen haben. Als aber in den folgenden Jahren keine männlichen Blumen weiter über die weiblichen gehänget worden, verdarben die Früchte, wie zuvor geschehn, und fielen vor der Reife ab. Nicht allein aber an den Dattelbäumen, sondern auch an vielen andern hat man dergleichen beobachtet. Hr. du Hamel meldet, wie in des Hrn. de la Serre Garten zu Paris ein weiblicher Terpentinbaum alle Jahre geblühet, ohne Früchte zu tragen, die zum Aufgehen tüchtig gewesen, bis man einen männlichen Baum, der in einem Kasten und in voller Blüthe stand, nahe an den weiblichen gestellet, in welchem Jahre auch dieser viele Früchte getragen, die wohl beschaffen gewesen, und gut aufgegangen; nachdem aber der männliche wieder fortgeschaffet worden, hat auch der weibliche keine Früchte weiter getragen, die zum Aufgehn tüchtig gewsen wären. So hat auch du Hamel einen Weinstock, der jährlich blühet, aber keine Früchte bringt, weil die Blumen keinen Stempel haben, und Erdbeerstöcke, die unfruchtbar sind, weil die Staubfäden fehlen. Es ist auch bekannt, daß ein ganz allein stehender Hauptstängel, eine allein stehende Pflanze vom Spinat und dem Bingelkraute, sehr wenigen, zum Aufgehn tüchtigen Saamen gebe. Die Gegner von der Lehre der beyden Geschlechter bey den Pflanzen nehmen zwar daher einen Einwurf und sagen, daß diese kleine Anzahl von Saamen hinlänglich beweise, wie die Beyhülfe von beyden Geschlechtern nicht höchstnöthig sey. Wenn aber eine einzige Hanfstaude, die mitten zwischen männlichen steht, viel Saamen giebt, und dergleichen weibliche Pflanzen, welche der männlichen beraubet ist, nur wenige bringt, soll man nicht schließen, daß die männlichen auf die weiblichen Blumen wirken? und kann man nicht auch sagen, daß die weiblichen Blumen durch Saamenstaub, der vom Winde hergeführet, oder durch eine andere, mit derselben ganz nahe verwandten Pflanze, die nicht weit davon gestanden, sey befruchtet worden? Endlich ist es auch möglich, und es geschieht nicht selten, daß auf der weiblichen Pflanze auch einige männliche Blumen, so wie auf der männlichen Pflanze zuweilen einige weibliche angetroffen werden. Dergleichen sich vor vielen andern bey dem Spinat äußert, und woraus man den Streit, welchen Hr. Möller mit Hr. Hofrath Kästnern in dem Hamburger Magazine geführet, leichtlich entscheiden kann. Die Gegner machen einen andern Einwurf, indem sie versichern, wie sie die männlichen Aehren an dem Türkischen Korne, oder die Staubfäden an den Tulpen

pen und andern Pflanzen weggeschnitten, so bald die Blumen so weit geöffnet gewesen, daß man dieses habe thun können und dennoch hätte man einigen Saamen erhalten. Vielleicht ist aber das Abschneiden der Staubfäden zu spät geschehn, und vielleicht sind einige Staubkörner bereits ausgestreuet gewesen; und da man nur einige gute Saamen erhalten, so ist doch so viel zu schließen, daß die Staubfäden, und ihre Beutel bey der Befruchtung großen Nutzen haben müssen. Warum darf man bey den Melonen, Gurken und dergleichen die männlichen Blumen nicht alle abreißen, und warum erhält man keine Früchte, wenn solches nach einiger Gärtner Rathe, veranstaltet wird? Es können auch andere und öfters unbekannte Ursachen vieles beytragen, wodurch dergleichen Erfahrungen anders ausfallen, als sie nach der natürlichen Ordnung ausfallen sollten. Insekten, sonderlich Bienen können wohl gar Schuld daran seyn. Hr. Müller sah die Bienen in einem Blumenbeete beschäfftiget, und als sie von selbigem wegflogen, an ihrem Leibe und Füßen mit Blumenstaube behangen, und hernach auf diejenigen Tulpen fliegen, aus welchen er vor etlichen Tagen die Staubfäden weggenommen hatte, ja er fand, daß sie genung Staub zur Befruchtung dieser hinterlassen hatten. War es also Wunder, daß diese, von Staubfäden ganz entblößte Blumen gute und reife Saamen trugen? Warum kommen z. E. an den Aehren des Türkischen Kornes, die gewöhnlicher weise nur aus männlichen Blumen bestehn, bisweilen einige Früchte hervor? Ohne Zweifel sind wider die Ordnung der Natur einige Stempel an denselben befindlich gewesen. Das Lehrgebäude von dem zweyfachen Geschlechte und der Befruchtung des Stempels durch den Saamenstaub der Staubbeutel ist durch unumstößliche Gründe bestärket worden, von welchen wir noch folgende bemerken wollen. 1) Die Staubbeutel und ihr Staub geht allezeit der Frucht vor. 2) Der Staub der Beutel wird zu der Zeit ausgestreuet, wenn der Staubweg im Stande ist, die Wirkungen dieses befruchtenden Staubes anzunehmen, welches auch sogar bey den männlichen und weiblichen Blumen geschicht. Bey der Haselstaude wird aus den männlichen Kätzchen der Staub nicht eher ausgeworfen, bis die darunter wohnenden Weibchen hervorgebrochen sind. 3) Sogleich nach muthmaßlich geschehener Befruchtung vertrocknen die Staubfäden und Staubwege. 4) Die Stellung der Staubfäden in Ansehung der Griffel und Staubwege scheint zur Aufnahme dieses Staubes sehr

bequem zu seyn. Entweder umgeben die Staubfäden den Stempel, wie in den meisten Blumen; oder ist der Stempel gegen die obere Seite gebeuget, so folgen die Staubfäden, und nehmen dergleichen Richtung; oder ist der Stempel unterwärts gebeuget, so erheben sich die Staubfäden; bey andern beigen sich die Griffel, wie Widderhörner rückwärts nach den Staubbeuteln zu. Bey den männlichen und weiblichen Blumen stehn die erstern gemeiniglich oben und die weiblichen unten, damit der Blumenstaub dessen leichter auf diese fallen könne. 5) Die allzu häufigen Regen in der Blüthzeit verhindern öfters, daß sich keine Früchte ansetzen. 6) Die mehresten Wasserpflanzen begeben sich über das Wasser heraus, um zu blühen, und einige tauchen wieder unter das Wasser, sobald sie Früchte angesetzet haben. 7) Da der Staub von den nämlichen Arten der Pflanzen einerley Gestalt hat, und von andern Arten sehr verschieden ist, derselbe auch aus lauter organisirten Kapseln besteht, wie bey diesem Artikel angeführet werden soll, so kann man hoffentlich mit einiger Wahrscheinlichkeit schließen, daß der Staub dieser Beutel klein bloßer Auswurf sey. 8) Wenn es Pflanzen giebt, die Saamen bringen, von denen man aber die beyderley Geschlechtswerkzeuge noch nicht recht kennet, so darf man daher nicht schließen, daß sie dergleichen Werkzeuge nicht haben. Die Naturforscher entdecken immer neue, und man kann hoffen, daß mit der Zeit die Geschlechtstheile bey den Farnkräutern, Mooßen und dergleichen auch noch deutlicher entdecket werden möchten. Ob nun zwar aus allen diesen höchst wahrscheinlich ist, daß der Fruchtkeim durch den Staubweg und Griffel von dem Saamenstaube der Staubbeutel fruchtbar gemachet werde: so ist doch die Art und Weise, wie diese Befruchtung geschiehet, ein Geheimniß, welches uns aber nicht wundern darf, da man in dem Thierreiche keine bessere Erkenntniß erlanget, und auch noch nicht ausgemachet ist, wie der Saame in das Ey wirke, und ob in dem Saamen oder in dem Eye der erste Anfang und die ersten Theilchen des neuen Thieres enthalten. Man kann jedoch füglich mit Hrn. von Linné annehmen, daß der, aus den zerplatzten Staubbeuteln herausfahrende, Staub vermittelst der Schnellkraft oder der Luft, auf die nassen Staubwege des Stempels geführet werde, allda von einander springe, und einen feinen Dunst von sich gebe, welcher bis zu dem Fruchtkeim, als dem Eyerstocke der Pflanzen, dringe, und die Saamen belebe oder befruchte. Hr. Hill und Hr. von Gleichen hingegen behaupten, daß der

der

der junge Keim aus dem Blumenstaube bey der Befruchtung in den Saamen hineingebracht werde, und zuvor nicht gegenwärtig gewesen sey. Welche, an sich zwar verschiedene, Meynungen, darinne übereinkommen, daß die Befruchtung durch den Staubweg geschehe; und dieses ist auch viel wahrscheinlicher, als wenn man mit einigen andern annehmen wollte, die in dem Blumenstaube befindliche höchst flüchtige Feuchtigkeit trete aus den Staubbeuteln durch die Fäden unterwärts zurücke, und dringe durch den Boden des Kelchs in den Fruchtkeim, und beschwängere die allda befindlichen Saamenkörner. Daß aber diese Befruchtung durch den Staubweg geschehe, zeiget sogar der Augenschein, indem man zur Blüthzeit den Saamenstaub an dem Staubwege klebend sehen kan. Man betrachte nur zu der Zeit die dreyfärbige Viole, wenn die Blume noch nicht völlig aufgeblühet ist, es erscheinet alsdenn der Staubweg wie eine hohle, und auf der Seite offene Kugel, weiß und niedlich; so bald aber die fünf Männchen ihren Saamenstaub ausgestreuet haben, ist der ganze Staubweg damit angefüllet und schwarzbraun gefärbet. Bey dem Gnadenkraute sperret der Stempel den Staubweg auf, hat solcher aber den männlichen Staub empfangen, so schließet er sich. Bey der Glockenblume legt sich zwar das Pulver an der Seite des rauhen Griffels an, wird aber entweder durch unsichtbare Wege dem Staubwege mitgetheilet, oder geht durch die Staubwege zum Fruchtkeime. Wenn man die Bewegung der Staubfäden gegen den Staubweg in verschiedenen Blumen genau betrachtet, wird man von dieser Art der Befruchtung noch deutlicher überzeugt werden. Die Steinbreche hat zehn Staubfäden und in der Mitte zween Griffel; wenn die Blume einige Tage geblühet, neigen sich zween, einander gegen über stehende, Staubfäden über den Griffel zusammen, so daß ihr Staub senkrecht auf den Staubweg fällt; den folgenden Tag gehn sie wieder aus einander, und es kommen zween der übrigen an ihre Stelle, und diese Liebeslust höret nicht eher auf, bis alle Männchen an der Reihe gewesen sind. Das Parnassenkraut hat fünf kurze Staubfäden; sobald sich einer derselben verlängert hat, berühret der Staubbeutel den Staubweg selbst; wenn er das seinige gethan, und das Pulver verloren hat, entfernet er sich von dem Weibchen, und anstatt daß er sich vorwärts beugte, biegt er sich nunmehr zurücke, und wird fast so hoch, als die Blumenblätter; hernach kommt der andere Staubfaden in der Ordnung auf gleiche Art herbey, ferner der drit-

te, vierte und fünfte, so daß auf diese Art alle Männchen das ihrige thun.

Die Pflanzen begatten sich unter einander, und treiben so zu reden Ehebruch, das ist, nicht allein die männlichen und weiblichen Theile in einer Blume, oder bey den getrennten Geschlechtern von einer Art, sondern auch verschiedene Arten begatten sich mit einander, und der Blumenstaub von einer Art wird auf den Staubweg und Fruchtkeim einer andern Art geführet, und vollbringet daselbst die Befruchtung. Und daher entstehn neue Pflanzen, oder Ausartungen derselben. Ob nun gleich wie bereits unter dem Artikel Ausartung gezeiget worden, jedes Ding seines gleichen gebühret, und eben so wenig aus Weitzen Gerste, und aus Gerste Haber werden, und ein Geschlecht bey den Pflanzeu in das andere sich verwandeln könne, als aus den Eyern eines wilden Adlers eine zahme Taube kommen kann, so können doch zwo Pflanzen von verschiedenen Geschlechtern sich mit einander begatten, oder auch zweyerley Pflanzen von einem Geschlechte sich mit einander vermischen. In dem ersten Falle entstehn Bastardpflanzen, plantae hybridae, in dem andern Spielarten, varietates. Die Bastardpflanzen gleichen gemeiniglich dem Kraute nach ihren Vätern, in Ansehung der Blume und der Befruchtungstheile ihren Müttern, sind aber so, wie die Bastarde in dem Thierreiche selten fruchtbar, und im Stande, ihres gleichen zu zeugen, und man will beobachtet haben, daß bey den unfruchtbaren Bastarden die Staubbeutel gar keinen Staub enthalten. Es entstehen auch Spielarten, sonderlich in Ansehung der Farbe von den Blumen, nachdem der Blumenstaub selbst, oder die Blume, von welcher solcher genommen wird, gefärbet ist. Wenn man z. E. eine rothe Tulpe hat, so darf man nur alle Staubbeutel in einer Blume, ehe sie den Staub ausstreuen, abreißen, hernach eine Tulpe mit einer weißen Blume nehmen, und mit dieser ihrem Staube jener ihre Staubwege bestreuen. Säet man den Saamen davon, so wird man einige rothe und einige weiße Blumen, übrigens aber meist bunte bekommen. Und so entstehen aus Vermischung des Blumenstaubes die mannichfaltigen Ranunkeln, Aurikeln, Nelken und dergleichen. Noch eine andere, den Gärtnern nöthige, Regel kann man aus dergleichen Befruchtung ziehn; wie nämlich schlechte Spielarten, wenn sie bey guten stehn, diese verschlimmern und in schlechte verwandeln können. Blumenkohl soll man nicht mit schlechtem Kohle auf einem Beete blühen lassen, damit der gute nicht durch den Staub

des schlechten befruchtet, und aus dem Saamen wieder schlechter erzeuget werde. Wir beschließen diese kurze Abhandlung von der Befruchtung der Blumen mit der besondern Muthmaßung, so Hr. von Linné vorgebracht, nämlich wie alle Arten eines Geschlechtes im Anfange in einer einzigen Art bestanden, und nachher durch den Beyschlaf verschiedener Väter entstanden wären, dergestalt, daß alle Arten eines Geschlechtes von einer Mutter herstammten, welche sich von verschiedenen fremden Vätern hätte beschlafen lassen, und also alle Geschlechtsarten bis auf die Stammutter Bastarde wären. Auf welche Muthmaßung derselbe ferner diesen sehr bedenklichen Satz gebauet, daß der Urheber der Natur, nach aller Wahrscheinlichkeit, im Anfange nur eine einzige, von den andern, sowohl dem Ansehn als der Befruchtung nach, unterschiedene Art aus jeder natürlichen Ordnung hervorgebracht habe, welche er alle nachher unter einander so befruchtet, daß an den erfolgten Kindern die Befruchtungstheile in etwas verändert worden, und aus solchen soviel Geschlechter der natürlichen Klassen entstanden, als verschiedene Eltern vorhanden gewesen wären. Diese Geschlechter hätten sich nach und nach abermal mit einander begattet, von welchen Begattungen alle Arten der Geschlechter ihren Ursprung hätten, und nachdem sich endlich einige Arten von einerley Geschlechte gleichfalls dann und wann mit einander vermischet hätten, so wären daraus die Spielarten entstanden.

Bey den Blumen fallen noch mancherley andere Betrachtungen vor. Wir könnten von der abwechselnden Oeffnung und Schließung derselben reden, versparen aber solches zu dem Artickel Schlaf der Pflanzen, indem Blumen und auch Blätter dergleichen Bewegungen vornehmen. Wir könnten von den verschiedenen Eintheilungen der Pflanzen nach den Blumen und ihren Theilen handeln, wollen aber lieber bey jedem Theile der Blume das nöthige davon beybringen. Wir könnten vielerley Künste anführen, wodurch man die Blumen färben, oder ihnen einen neuen und angenehmen Geruch beybringen will; allein die wenigsten, oder überhaupt gar keine, halten die Probe, außer was bereits von der Vermischung des Blumenstaubes gemeldet worden: man wird vergebens Nelkensaamen in eine aufgespaltete wilde Cichorienwurzel einstecken, und beydes mit einander verbunden in die Erde legen, um eine blaue Nelke dadurch zu erlangen; so wie man aus weißen Nelken niemals schwarze erhalten wird, ob man gleich die getrockneten und zu Pulver gestoßenen Früchte von dem Erlenbaume

mit

mit Schafmiste, Essig und Salz vermischet, und diesen Teig an die Wurzel des Nelkenstockes leget, solchen auch mit dergleichen Wasser begießet.

Von der Art und Weise, wie man die **Blumen lange Zeit frisch erhalten**, oder also trocknen könne, daß sie ein gutes Ansehen behalten, wollen wir noch etwas anführen. Ferrarius hat schon zu seiner Zeit folgende, vom Hrn Monti wieder angepriesene, Art gelehret: man nimmt schönen reinen Flußsand, und reiniget solchen mit Wasser von allen anhangenden erdhaften oder andern beygemischten Theilen, läßt solchen an der Sonne oder auf dem Ofen recht trocknen, und damit man nur den feinsten erhalte, solchen durch ein Sieb laufen. Nachgehends läßt man von Zinn, oder Blech, Kasten von beliebiger Größe machen, oder nimmt Gläser mit einem weiten Halse, oder auch Gefäße aus ungebranntem Thon, welche die Feuchtigkeiten am besten an sich ziehen, in welche man drey oder vier Querfinger hoch von dem Sande schüttet, und in solchen die Blumen mit dem untersten Theile des Stieles oder Stängels setzet, aber also, daß sie einander nicht berühren; hierauf läßt man durch einen kleinen Trichter, oder mit der Hand, am besten mit der Streubüchse, den trocknen Sand herum laufen, und wenn die Stiele bis an die Blume bedecket worden, muß man auch neben die Blumen Sand bringen, und sie inwendig damit ausfüllen, so daß sie zwey oder drey Querfinger hoch damit bedecket sind. Dieses mit Sand und Blumen angefüllte Gefäße wird, ohne solches zu rütteln, an einen sonnenreichen Ort, oder in eine warme Stube, nahe an den Ofen gesetzet, und etliche Wochen lang in Ruhe gelassen. Herr Monti hat schon nach drey Tagen alle g e t r o c k n e t gefunden. Wobey noch zu beobachten, daß man die Blumen abbrechen soll, wenn sie von Thau und Regen vollkommen trocken geworden, und ehe selbige völlig, oder doch wenigstens gleich anfangs, da selbige aufgeblühet. Weder Blumen noch Stiele sind zu quetschen, oder auf andere Weise zu verletzen. Wenn man Tulpen also trocknen will, muß der Fruchtkeim vorsichtig ausgeschnitten werden. Herr Monti hat statt des Sandes Hirse, Weizen, Reis und andere Sachen zwischen die Blumen gebracht, der Sand aber hat allemal den Vorzug erhalten. Auf die Wahl und Zubereitung des Sandes, auf die Mäßigung der Wärme, und auf die Lage der Blumentheile in dem Gefäße kömmt alles an, und je mehr man sich hierbey Mühe giebt, und die Austrocknung weder zu geschwinde, noch zu langsam geschehen läßt, je schöner werden die

Blumen

Blumen erhalten werden; indessen werden doch einige Blumen den Glanz der Farben verlieren. Die gelbe Farbe hält sich am besten, violblaue und rothe ziemlich, die Rosenfarbe verschießt leichtlich; um diese wieder herzustellen, soll man die Blumen behutsam in dem Dampfe von angezündeten Schwefel halten; so kann man auch die grüne frische Farbe den Stängeln und den Blättern wiedergeben, wenn man Eisenfeilstaub in Vitriolsäure auflöset, und solche über den, aus dieser Vermischung aufsteigenden, Dampf hält.

Blumenbette.

Thalamus, Receptaculum, oder Placenta, im Deutschen gebrauchet man auch den Namen der **Boden.** Es ist dieser Theil der unterste der Blume, auf welchem die übrigen sitzen, oder vielmehr, wenn man diesen Theil bey allen Blumen annehmen wollte, könnte man die Vereinigung aller Blumentheile, oder den Mittelpunkt des Kelches, und in dessen Ermangelung des Blumenblattes mit diesem Namen belegen, indem allemal ein Ort seyn muß, wo die Blume anfängt, oder wo der Stiel, er sey sichtbar oder unsichtbar, sich in die Blume selbst verbreitet. Da aber bey den meisten Blumen da, wo die Vereinigung der Blumentheile, oder die Ausbreitung des Stieles geschieht, nichts besonderes in die Augen fällt, und von der Blumendecke selbst nicht füglich zu unterscheiden ist: so pfleget man nur bey den zusammengesetzten Blumen diesen Theil anzunehmen, und nennt das Blumenbette denjenigen Ort, worauf die Blümchen und die Saamen sitzen, und welcher gemeiniglich als eine Ausbreitung des Blumenstieles anzusehen, und von dem gemeinschaftlichen Kelche umgeben ist. Bey dergleichen Blumen ist dieser Ort sorgfältig zu betrachten, indem daraus zuweilen Kennzeichen der Geschlechter genommen werden. Man nennt solchen **gedüpfelt,** thalamus punctatus, wenn die Oberfläche, nachdem die Saamen weggenommen worden, mit kleinen vertieften Punkten übersäet ist, welche aber die gewöhnlichen Merkmale der vorhin daselbst angehefteten Saamen sind; findet man aber statt der schwachen Punkte Grübchen in schachförmigen Reihen, heißt er **gegittert.** Zuweilen ist er **haaricht,** pilosus, oder **schuppicht,** paleaceus, wenn er mit Blättchen besetzet ist, welche die Blümchen und Saamen von einander unterscheiden; zeiget sich von diesen allen nichts, so nennt man solchen **nackend,** nudus. Der Gestalt nach ist das Blumenbette flach, erhaben, kegelförmig oder pfriemenförmig.

Blumen-

Blumenbinse.

Wasserviole, Wasserlisch, Butomus L. wächst überall an Flüssen und Seen und andern wässerigen Gegenden; blühet im Heu- und Aerndtemonathe. Aus der fäserichten Wurzel treiben schmale, wohl eine Elle lange, einigermaßen dreyeckichte Blätter, und ein hoher, glatter, einfacher und nackender Stängel, aus dessen Ende viele, ziemlich lange Blumenstiele entspringen, welche einen Blumenschirm vorstellen, um welchen gemeiniglich drey spitzige Blättchen sitzen; jeder Stiel trägt eine Blume, welche keinen Kelch, sondern nur 6 rundliche, vertiefte, röthliche Blumenblätter hat; drey davon stehen mehr äußerlich und sind etwas kleiner und spitziger und gefärbter, als die drey innerlichen. Die neun Staubfäden machen gleichsam zwo Reihen, und sechs derselben stehen in der äußerlichen und drey in der innerlichen. Die sechs Fruchtkeime endigen sich mit eben so viel Griffeln und Staubwegen, und verwandeln sich in sechs länglichte spitzige, aufrechtstehende, einfächerichte Saamenbehältnisse, welche der Länge nach auf der innern Seite sich öffnen, und viele kleine Saamen ausstreuen. Ob man gleich ehedem Wurzel und Saamen wider den Schlangenbiß angerühmet, so können wir doch derselben in der Arzneykunst ganz füglich entbehren. Aus den Blättern kann man allerhand Körbe zum Einpacken, verfertigen, und die Holländer sollen daraus Matten machen, die zu allerhand Tapezereyen gebrauchet und hochgeachtet werden.

Blumenblatt.

Dieses und der Kelch sind die gewöhnlichen Bedeckungen der innerlich gestellten Befruchtungswerkzeuge der Blume; daher wir beyde unter dem gemeinschaftlichen Namen Blumendecke bey Betrachtung der Blume angeführet, und daselbst den Unterschied zwischen beyden angegeben haben. Wenn die Blumendecke zweyfach, heißet die innere das Blumenblatt, oder wenn nur eine zugegen, solche aber nicht grün, sondern anders gefärbet und von zarter Beschaffenheit ist, und daher zeitig und leichtlich abfällt, pfleget man solche gleichfalls mit diesem Namen zu belegen. Da aber diese Bedeckung nicht immer aus einem Blatte, sondern öfters aus vielen besteht, sollte man vielleicht, wie im Lateinischen geschicht, zween Namen gebrauchen, um durch den einen das ganze, oder diese Decke überhaupt, durch den andern aber die Theile desselben anzuzeigen. Es haben auch Herr Dietrich und andere dieses befolget, und die ganze Decke, es mag solche aus

einem oder mehrern Theilen beste-hen, die **Krone**, nach der Lateinischen Benennung, corolla, und die Theile derselben **Blätter**, oder **Kronenblätter**, petala, genañt. Das Wort **Krone** scheint im Deutschen nicht gut angebracht zu seyn; wir wollten lieber dafür Blumendecke setzen, wofern nicht Oeder und andere mit diesem Namen den Kelch und dessen Arten beleget hätten. Und da dieser Schriftsteller das Wort Blume im engern Verstande diesem Theile beygeleget, und man im gemeinen Leben die Blumen überhaupt nach diesem Theile beurtheilet, und wo man dergleichen entweder nicht antrifft, oder wo solcher nicht von besonderer Farbe und Größe ist, auch keine Blumen anzunehmen pfleget, so wollen wir diese Decke am liebsten **Blumenblatt** nennen, und deren Anzahl, Gestalt und Theile nunmehr besonders angeben.

Man muß also zuerst wissen, ob nur ein Blumenblatt, oder ob mehrere zugegen sind; in dem ersten Falle heißt die Blume **einblätterícht**, monopetalos, im andern aber kañ man eine solche **vielblätterichte** Blume, polypetalos, nennen. Doch kann man hier die Anzahl der Blumenblätter besonders angeben, und zwey, drey, vier, fünf und sechsblätterichte Blumen unterscheiden; wo aber mehr als sechse derselben gegenwärtig sind, höret man auf zu zählen, und begreift solche alle unter den vielblätterichten, indem theils nur wenige sind, so mehr als sechs Blumenblätter haben, theils in diesen die Zahl nicht beständig einerley zu seyn pfleget. Bey den einblätterichten ist das Blumenblatt selten ganz, und unzertheilet, gemeiniglich ist solches in verschiedene **Einschnitte** oder **Lappen**, laciniae, getheilet, welche aber unter sich zusammenhängen, und ein ganzes ausmachen, jedoch auch gezählet werden. Wie denn auch zuweilen, wenn mehrere Blumenblätter da sind, solche in zween auch mehrere Lappen zerschnitten werden. Es ist zuweilen schwer zu erkennen, ob man eins oder mehrere Blumenblätter annehmen könne, indem die Einschnitte manchmal tief eindringen, und solche fast unmerklich unterwärts mit einander verbunden sind. Deswegen haben die Schriftsteller verschiedene Kennzeichen angegeben, um zu bestimmen, ob man eine ein- oder vielblätterichte Blume vor sich habe. Das beste und sicherste ist, daß man acht gebe, wie solche abfallen; fallen die Lappen auf einmal ab, hält man solche nur für Einschnitte und die Blume ist einblätterícht, fallen aber die Lappen einzeln ab, so sind dieses eben so viel Blumenblätter. Ferner ist unter den Blumenblättern und unter ihren Einschnitten ein Unterschied,

terschied, da einige gleichförmig, andere ungleichförmig gestaltet sind. Eine **gleichförmige** Blume, corolla regularis, nennt man, wenn die Blumenblätter, oder ihre Lappen, in Ansehung der Gestalt, Größe, Richtung und Verhältniß einander gleich und ähnlich sind; wenn aber diese Theile in Ansehung der Gestalt, Größe, Richtung und Verhältniß unter einander verschieden sind, heißt es eine **ungleichförmige** Blume, corolla irregularis. Ferner sind die Blumenblätter sich selbst in ihrer Ausbreitung nicht durchgehends ähnlich, man kann vielmehr öfters an jedem zween, unter sich verschiedene, Theile annehmen und unterscheiden. Wo nur ein Blumenblatt ist, ist der untere Theil gemeiniglich enger und schmäler, da der obere sich mehr erweitert und ausbreitet; den ersten nennt man die **Röhre**, tubus, den andern die **Mündung** oder **Rand**, limbus, und die Gränze zwischen der Röhre und der Mündung den **Schlund**, **Bauch**. In den vielblätterichten Blumen hat eben diese Eintheilung zuweilen statt; man nennt aber alsdenn den untern schmälern Theil eines jeden Blattes, welcher die Röhre ausmachen hilft, den **Nagel**, vnguis, den obern aber, welcher zur Mündung beyträgt, und mit dem Nagel einen Winkel machet, die **Platte**, oder gleichfalls die **Mündung**. Der **Nagel** ist gemeiniglich blässer und schmäler als die Platte, oder sonst von diesem Theile verschieden, daher man auch öfters an den Blumenblättern den Nagel unterscheidet, obgleich die Eintheilung unter der Platte und dem Nagel nicht statt findet, wie bey den Ranunkeln, daher man überhaupt den untersten Theil, mit welchem das Blumenblatt aufsitzet, mit diesem Namen belegen könnte.

Die Gestalt der ein- und vielblätterichten, wie auch der gleich- und ungleichförmigen Blumen ist zu mannichfaltig, als daß man ihnen allen besondere Namen beylegen könnte; wie doch mit einigen, welche oft vorkommen, und ganzen Ordnungen oder Klassen eigen sind, geschehen. Wir bemerken daher von den gleichförmigen, ein- und vielblätterichten folgende:

1) **Trichterförmige** Blume, infundibuliformis, hat die Gestalt eines abgestutzten umgekehrten Kegels.

2) In Gestalt eines **Präsentirtellers**, hypocrateriformis; mit einer gleich weiten Röhre und flachen Mündung.

3) In Gestalt eines **Kelches**, mit einer gleichweiten Röhre, und napfförmigen Mündung.

4) **Glockenförmig**, campanulata, mit einem Bauche und der Oeffnung im größten Durchschnitte.

4) Kugel-

5) **Kugelförmig**, globosa.

6) **Tonnenförmig**, mit einem Bauche, der sich nach der Mündung zu wieder verengert.

7) **Radförmig**, rotata, ohne Röhre und flach.

8) **Nelkenförmig**, caryophyllea, sind vielblätterichte Blumen mit langen Nägeln, und recht winklicht umgebeugten Platten, so daß die ganze Blume die Gestalt eines Präsentirtellers erhält.

9) **Kreuzförmige**, cruciata, sind vielbltätterichte nelkenförmige Blumen, deren Platten in Gestalt eines Andreaskreuzes liegen.

10) **Rosenförmig**, rosacea, mit vielen napfförmigen Blättern, ohne merkliche Nägel.

11) **Pappelartig**, maluacea, scheint vielblätterricht mit zusammengewachsenen Nägeln, so daß die ganze Blume einblätterricht erscheint.

Von den ungleichförmigen bemerken wir

12) **rachen**= oder **lippenförmig**, corolla ringens, oder labiata, ist einblätterricht, deren Röhre oder Schlund sich gleichsam in einen aufgesperrten Thierrachen erweitert, und die Mündung der Quere nach sich in zween Theile verbreitet, welche man **Lippen**, labia, zu nennen pfleget. Diese Blumen sehen zuweilen einem Helme gleich, oder haben eine Aehnlichkeit mit masquirten Köpfen, daher heißen sie auch **helmförmige**, galeati, oder **Larvenblumen**, personati, und die beyden Theile oder Lippen erhalten neue Namen, da denn die obere Lippe der **Helm**, galea, die untere der **Bart**, barba, genannt wird. Doch kann man unter den Rachen= und Larvenblumen, welche letztere auch **masquirte** heißen, noch einigen Unterschied annehmen, indem bey den erstern der Schlund offen, bey den letztern aber selbiger durch die Lippen selbst zugeschlossen wird, so daß man nicht in die Blumenröhre sehen kann, wenn man nicht die Lippen von einander sondert.

13) **Schmetterlingsförmig**, papilionacea, auch **Erbsenblume** genannt, besteht gemeiniglich aus vier Blättern, davon das unterste gleich einem Nachen gestaltet ist, und deswegen auch das **Schiffchen** oder der **Kiel** heißt, carina, und den Fruchtkeim nebst den Staubfäden umgiebt; zuweilen ist es der Länge nach auf dem Rücken getheilet, so daß zwey Blättchen das Schiffchen ausmachen; zuweilen geht diese Theilung nur auf eine gewisse Weite, und oben ist dasselbe ganz und unten zweyfüßig. Dem Schiffchen gegen über, oder zu oberst in der Blume, steht die **Fahne** oder das **Panier**, vexillum, und zwischen dem Schiffchen und der Fahne zu beyden Seiten die **Flügel**, alae. Außerdem ist bey den ungleichförmi-

gen die Gestalt der Blumenblätter zuweilen ganz besonders; daher sie auch verschiedentlich benañt werden. Wenn ein Blumenblatt oder auch nur ein Theil desselben über die andern in Gestalt einer zugespitzten und am Ende verschlossenen Röhre hervorsteht, nennt man solches einen **Sporn**, calcar, und die Blume selbst **spornförmig**, calcaratus.

Da nun die Blumenblätter, sowohl der Zahl als Gestalt nach, so sehr verschieden sind, und wegen der besondern und lebhaften Farben gar leichtlich in die Augen fallen, haben einige Kräuterlehrer, als Rajus, Tournefort und Rivin, die Pflanzen darnach geordnet, und ihr Lehrgebäude darauf gegründet, welches wir nicht wiederholen wollen, da solches aus dem bisher bemerkten Unterschiede der Blumenblätter gar leicht kann erkannt und beurtheilet werden. Wir erinnern nur noch, daß dergleichen Lehrgebäude und die von der Zahl und Gestalt der Blumenblätter hergenommene Eintheilung zwar ihre Ausnahme leide, und diese Kennzeichen daher zuweilen unbeständig sind, indessen ist es doch für die Anfänger die leichteste Art und Weise, die Pflanzen nach einer Ordnung kennen zu lernen; daher wir auch unten bey den Staubfäden die Ludwigische Eintheilung, in welcher die Rivinische und Linnäische schicklich verbunden ist, anführen wollen.

Wir führen noch etwas weniges von dem Nutzen und dem Wesen der Blumenblätter an. Daß diese nicht unumgänglich nothwendig zur Erzeugung der Frucht seyn müssen, läßt sich wohl daraus abnehmen, weil es fruchtbare Blumen giebt, die keine Blumenblätter sondern nur einen Kelch haben. Man nennt diese **blätterlose** Blumen, apetali, da hingegen die andern **blätterichte** Blumen, petaloidei, heißen könnten; indessen sind diese Blätter den Blumen doch nicht allein zur Zierde gegeben. Vielleicht sind sie auch nicht bloß deswegen da, um die Befruchtungswerkzeuge zu bedecken und zu beschützen. Es öffnen sich selbige bald und geschwinde, fallen auch gemeiniglich zeitig ab, und lassen die übrigen Theile der rauhen Luft lange Zeit frey ausgesetzet.

Wenn die Blumen noch in den Knospen verschlossen sind, werden die Schuppen derselben zur Beschützung hinlänglich seyn, zumal da die Staubfäden und Stempel eher, als die Blumenblätter gebildet werden. Du Hamel hält wahrscheinlich dafür, daß die Blumenblätter den Nutzen haben, welchen die übrigen Blätter den Pflanzen leisten; vielleicht bereiten sie die Säfte, und bewirken die Ausdünstung. Die ähnliche Beschaffenheit

ſenheit dieſer Blätter unter einander beſtätiget ſolches. Man ſieht in den Blumenblättern nicht allein ein dünnes Oberhäutlein, ein ſchwammichtes Gewebe, und wenn dergleichen Blatt einige Tage im Waſſer gelegen, Bündel von Gefäßen, die ſich in Aeſte vertheilen, ſondern es hat auch Hr. v. Sauſſüre zwiſchen den Blättern der Pflanze und der Blume eine große Aehnlichkeit beobachtet, und in dieſen, wie in jenen, außer dem eigentlich ſogenannten Häutchen, noch ein Rindennetz wahrgenommen und beſchrieben, S. Blatt. Nur in einem Stücke ſind dieſe Blätter verſchieden: bey allen Blättern, die auf der Wurzel oder dem Stängel ſitzen, zeigen ſich Drüſen; hingegen hat Sauſſüre auf keinem Blumenblatte, deren er doch eine große Menge betrachtet, jemals eine Rindendrüſe wahrnehmen können. Ein Umſtand, welcher in Beſtimmung des Blumenblattes und des Kelches von Wichtigkeit ſeyn kann: denn nach dieſes Schriftſtellers Beobachtung ſind die Kelche, ſo gut als andere Blätter, mit dieſen Drüſen verſehen. Man könnte alſo die Blumendecke ohne Drüſen das Blumenblatt, und dieſelbe mit Drüſen den Kelch nennen, wofern nicht zu Erkenntniß dieſer Körperchen jedesmal gute Vergrößerungs-Gläſer erfordert würden. Die Gefäße, welche durch die Blumenblätter zertheilet ſind, ſind alle in Schneckenlinien geſtellet, welches nach dem du Hamel auch Sauſſüre beobachtet, und woraus du Hamel des Malpighs Meynung rechtfertiget, wie nämlich die Blumenblätter ihren Urſprung aus dem holzigen Weſen der Pflanze erhielten.

Blumengras.

S. Meirich.

Blumenkohl.

S. Kohl.

Blumenkugel.

Nennt Herr Planer den Sphaeranthus Linn. warum nicht lieber Kugelblume? Die Blume ſtellt eine Kugel vor, und gehöret zu den zuſammengeſetzten. Der gemeinſchaftliche, kugelförmige, ſchuppichte Kelch umgiebt das ſchuppichte Blumenbette völlig; unter dieſen Kelchſchuppen liegen andere ſchmale Blättchen, welche den eigenen Kelch der Blümchen ſelbſt abgeben. Die Anzahl der Blümchen iſt gemeiniglich achte, von welchen fünfe am Rande und drey in der Mitte ſtehen. Die letztern ſind Zwitter, röhrenförmig und mit fünf Zähnen geendiget; die Randblümchen aber weiblich, röhrenförmig dreyfach eingekerbet und verſchloſſen. Die Zwitter haben den verwachſenen Staubbeutel und einen langen Griffel, aber einen unvollkommenen Fruchtkeim, geben

ben daher auch keinen Saamen; die weiblichen hingegen zeigen länglichte, ganz bloße Saamen.

Die **Indianische Blumenkugel**, Sphaeranthus Indicus L. hat glatte, ästige, geflügelte Stängel, wechselsweise gestellte, platt aufsitzende, am Stängel fortlaufende, lanzetförmige, eingezackte, wohlriechende Blätter, und blaulichte, einzelnstehende Blumen. Der krausichte Blumenstiel entsteht nicht aus dem Winkel des Blattes, welches zu selbigem gehöret, sondern gegen über, aus dem näheſten Blattwinkel hingegen treibt ein Ast. Wir haben die Pflanze einigemal auf dem Mistbeete aus Saamen erzogen, auch Blumen, aber niemals wieder Saamen erlanget.

Blumenlaub.

S. Xylophyllum.

Blumenrohr.

Krebsblume, Cannacorus Canna Linn. Der Nomenclator nennt dieses Geschlechte **Rohr**, und da die Saamen desselben so hart sind, daß man sich deren statt des Schrotes zum Schießen bedienen kann, haben solches einige den **Indianischen Schrot** genannt. Die Blume ist von ganz besonderer Beschaffenheit, und hat wenige ihres gleichen. Man zählet an derselben überhaupt eilf Blätter, welche alle auf dem Fruchtkeime sitzen und gefärbet, aber der Lage, Größe und Richtung nach von einander verschieden sind. Die drey äußerlichen, kleinen, aufrechtstehenden, zugespitzten und stehen bleibenden Blätter machen den Kelch aus, und diese umschliessen unterwärts sechs andere, viel größere, länglicht zugespitzte, welche aber am untern Theile genau unter einander vereiniget sind, und daher nur ein Blumenblatt ausmachen, so in sechs Lappen zerschnitten ist. Drey derselben stehen mehr äußerlich, und drey innerlich; diese sind länger als jene, und einer davon ist rückwärts gebogen. Denen noch übrigen zwey innerlich gestellten, und ebenfalls am untern Theile vereinigten, und den andern fast ähnlichen, Blättern giebt Herr von Linné den Namen eines Honigbehältnisses, mit welchem der Staubbeutel und Griffel verwachsen ist. Mehrerer Deutlichkeit willen kann man das eine Blättchen, welches gerade in die Höhe steht, für den Staubfaden halten, an dessen Rande der Staubbeutel der Länge nach ansitzet; das andere aber, so auswärts oder unterwärts gebogen ist, den blätterförmigen Griffel nennen, an dessen Rande der Staubweg aufsitzet. Die rundliche rauhe Frucht ist mit dem Kelche gekrönet, mit drey Furchen vertiefet, hat drey Fächer und öffnet sich mit drey Klappen. Die

Saamen sind rund, glatt, schwarz und steinharte. Die bekannteste Art ist

das **Indianische Blumenrohr**, Canna Indica Linn. Die Wurzel besteht aus vielen starken saftigen Fasern, an welchen Knollen hangen. Der einfache Stängel wächst zwo bis drey und vier Ellen hoch, ist innerlich dem Rohre ähnlich, und äußerlich an den Orten, wo die Blätter ansitzen, durch Knoten abgetheilet. Die sehr langen und breiten, wechselsweise angebrachten Blätter haben zwar keinen Stiel, sind aber am Anfange sowohl als dem Ende zugespitzet, und umgeben mit dem erstern den Knoten des Stängels. Sie sind weich, zart, am Rande völlig ganz, und haben der Länge nach einen starken Nerven, welcher sich seitwärts in viele, gleichfalls merkliche Aeste verbreitet, daher man das Blatt überhaupt nervicht nennt. Die Blätter stellen, ehe sich solche ausbreiten, zusammengerollte Düten vor. Der Stängel endiget sich mit einer Aehre. Es zeiget diese Art verschiedene Abänderungen. Die Höhe des Stängels und die Größe der Blätter nimmt nach verschiedener Wartung ab und zu; die Blätter sind bisweilen weiß gestreift und silberfärbig, bisweilen sind sie bey dem Anfange ganz schmal, und stehen gleichsam auf einem Stiele, daher man auch daraus eine besondere Art gemachet, und solche das **schmalblätterichte Blumenrohr** genannt hat. Die Farbe der Blumen wechselt auf mancherley Art, gemeiniglich sind sie roth, zuweilen gelb, auch gelb geflecket, oder roth gedüpfelt. Diese alle aber sind nur Spielarten und wohnen zwischen dem Wendezirkel von Asia, Afrika und Amerika. Das so genannte **eisengraue Blumenrohr**, Canna glauca Linn. ist eine verschiedene Art, hat lanzenförmige, gestielte Blätter ohne Nerven, ist in Carolina zu Hause, und selten in hiesigen Gärten anzutreffen. Man zieht das Blumenrohr aus Saamen, welcher sehr hart ist, daher ihn einige mit einer Feile etwas aufmachen, wodurch aber der Kern leichtlich verletzet wird. Andere weichen solchen in Wasser, worinne etwas Sauerteig oder Schaafmist zerrieben worden. Hierauf leget man solche in Töpfe, und stellet diese in ein warmes Mistbeet, oder an einen andern warmen Ort, da sie ohngefähr nach vier Wochen aufkeimen. Oder man säet die Saamen, ohne solche einzuweichen, im Januar und Februar in Töpfe, erhält diese in der warmen Stube, und beständig feucht, und bekömmt zur rechten Zeit junge Pflanzen. Jede Pflanze muß man besonders in einen Topf, und in gute, etwas sandige Erde setzen, da sie denn gemeiniglich im zweyten Jahre blü-

 hen.

hen. Im Winter muß man sie vor dem Froste bewahren, in eine luftige warme Stube oder Gewächshaus setzen, und gar nicht begießen. Den Sommer über kann man solche lieber in das freye Land setzen. In den Töpfen haben sie zu wenig Nahrung, bringen daher auch seltner und viel weniger Blumen. Die Vermehrung kann auch durch die Wurzel geschehen.

Blumenschaft.

Nach dem Planer, sonst auch Anchojebirn genannt, ist Grias Linn. Die Art, welche zur Zeit dieses Geschlecht ausmachet, wächst in Jamaika, treibt einen geraden, einfachen, hohen, wollichten, und mit Merkmalen von abgefallenen Blättern bezeichneten Stamm; die ganz großen glänzenden Blätter sitzen platt auf, unter diesen stehn die blaßgelben Blumen einzeln, oder Traubenweise auf dem Stamme; daher man lieber Schaftblume als Blumenschaft setzen könnte. Der Kelch ist vierfach eingekerbet, die vier Blumenblätter sind rundlicht, vertiefet, lederartig und die vielen zarten Staubfäden länger; der Staubweg sitzet auf dem Fruchtkeime, ist viereckicht oder creutzförmig, ausgehöhlt. Die eßbare Frucht ist einer Pflaumen ähnlich und enthält eine mit acht Furchen durchzogene Nuß. Bey uns muß die Pflanze das ganze Jahr über in Loh- oder einem andern warmen Treibhause erhalten werden.

Blut.

Sanguis. Dieses ist derjenige allgemeine, dicke und klebrigte Saft oder Feuchtigkeit eines jeden thierischen Körpers, woraus alle übrige Säfte zubereitet und abgesondert werden, und der sich von allen Feuchtigkeiten durch eine rothe purpurne Farbe unterscheidet, die ihm ganz allein eigen ist. Außer dem Herze trift man das Blut in allen Puls- und Blutadern an, allein mit dem Unterschiede, daß das Blut in den Pulsadern mehr hellroth und flüßiger erscheinet, als dasjenige, welches in den Blutadern enthalten ist, indem dieses dagegen dunkelroth, auch schwärzlich und dicke aussieht. Man kann an dem Blute außer dem Körper, wenn man es stehn läßt, gar leicht zween Hauptbestandtheile unterscheiden, in welche es sich von selbst zertheilet, nämlich einen mehr wäßrichten und dünnen Theil, serum, welcher oben auf der Oberfläche aufschwimmt, und einen dicken und rothen Klumpen, cruor, welcher sich allemal zu Boden setzt, wovon der eine oder oberste Theil mehr ins rothe fällt, der unterste aber, welcher zuletzt auf dem Boden des Gefäßes aufliegt, eine dunkle und schwarze Farbe hat. Die Muscheln und

und Schaalthiere, nebst den mehresten kriechenden Gewürmen, sind vielleicht die einzigen in dem Thierreiche, welche kein eigentlich sogenanntes Blut, sondern bloß eine andere helle und durchsichtige Feuchtigkeit ohne Farbe haben, die auch sogar nicht einmal durch die Kälte gerinnet. So leidet auch das Blut in Ansehung seiner Wärme bey verschiedenen Arten der Thiere einen gar merklichen Unterschied, indem einige allemal ein warmes, andere hingegen ein mehr kaltes Blut haben. Der Grund hiervon beruhet blos auf der sehr verschiedenen Bauart des Herzens dieser Thiere, wovon unter dem Artikel **Herz** ein mehreres nachzusehen.

Blutader.

S. Ader.

Blutblume.

Haemanthus Linn. Auf der Spitze des Stängels sitzen viele Blumen, welche von einer gemeinschaftlichen sechsblättrichten Hülle umgeben sind, sonst aber keinen eigenen Kelch haben. Das aufrechtstehende Blumenblatt ist in sechs schmale Einschnitte getheilet, welche sich unterwärts in eine kurze eckichte Röhre vereinigen; an dieser sitzen sechs lange vorragende Staubfäden; der Griffel mit dem einfachen Staubwege ist von gleicher Länge; der Fruchtkeim steht unter dem Blumenblatte, und verwandelt sich in eine runde dreyfächerichte Beere; in jedem Fache liegt ein dreyeckichter Saame. Hr. von Linné beschreibet vier Arten; wir erwähnen davon nur zwo, da die übrigen gar selten vorkommen.

1) Die **scharlachrothe Blutblume, Afrikanische Tulpe**, Narcissus indicus, Haemanthus coccineus L. Wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, treibt aus einer dicken häutigen Zwiebel zwey Blätter, welche aber erst nach dem Stängel und der geöffneten Blume zum Vorscheine kommen, und nach verwelkten Stängel sich rück- oder auswärts biegen, und platt auf der Erde zu liegen kommen. Sie sind breit, ganz flach, glatt, stumpf, zungenförmig und am Rande völlig ganz. Vor den Blättern kömmt aus der Wurzel ein einziger schwammichter, dicker, sprenklichter, etwan einen Schuh hoher, einfacher Stängel, welcher am Ende mit vielen, zwanzig bis dreyßig blutrothen Blumen, und der sechsblättrichten breiten Hülle besetzt ist.

2) Die **kastanienbraune Blutblume**, Hæmanthus puniceus L. wächst in Guinea, und unterscheidet sich von der erstern durch die mehr spitzigen, am Rande wellenförmig ausgebogenen und aufrechtstehenden Blätter. Die Wurzel ist nicht zwiebelartig, sondern

sie besteht aus langen fleischichten Knollen, welche unter sich gleichsam einen kurzen Stängel machen, aus welchen seitwärts der Blumenstängel hervortreibt. Die Blumen sind auch schön roth, doch gleichsam bräunlicht gefärbet.

Beyde Arten bringen in unsern Gärten niemals Saamen, daher die Vermehrung allein durch die Brut der Wurzel geschehen kann. Wenn an den alten Wurzeln die Blätter verwelket, werden diese ausgehoben, und einige Zeit außer der Erde aufbehalten; je eher man sie aber wieder einsetzt, je stärker werden selbige, und je eher blühen sie. Man soll dazu Töpfe mit großen Löchern nehmen, oder in die Töpfe etliche Steine legen, damit das Wasser desto besser ablaufe; diese erfüllet man mit guter lockern und mit vielem Sande vermischter Erde, und setzt die Wurzel nur so tief, daß der obere Theil ein wenig bedecket sey. Die Töpfe sollen niemals zu naß gehalten werden, sonderlich zu der Zeit, wenn die Wurzel keine Blätter hat. Man soll die Töpfe niemals aus dem Glashause bringen, zumal die zwote Sorte, und immerfort in einer gemäßigten Wärme erhalten. Man darf die Wurzel nur um das zweyte Jahr versetzen. Die Blumen kommen gemeiniglich im Winter zum Vorscheine; die erste Art blühet seltner als die zwote, setzet auch selten junge Brut an.

Blutfink.

Blutfink, heißt auch sonst im Deutschen Thumpfaffe, Thumherr, und besonders bey dem gemeinen Manne, Gimpel, Coccothraustes sanguinea, fringilla sanguinea. Er kömmt eigentlich unter das Geschlecht der Sperlinge zu stehn, und gehöret beym Klein in die dritte Zunft derselben nämlich zu den Dickschnäbeln, Coccothraustes. Es ist also hieraus schon bekannt, daß der Blutfink drey Zähen vorne, einen hinten haben muß; blos der Schnabel scheinet ihn von den Finken zu unterscheiden. Denn die Dickschnäbler haben die stärksten und dicksten Schnäbel unter diesem Geschlechte, und können damit auch die härtesten steinichten Saamen aufbeißen, wie solches an den hieher gehörigen Kernbeißern und Steinbeißern zu sehen ist. Die eigentlichen Finken hingegen haben mehr einen kegelförmigen Schnabel, der vom dicken Ende an, geschwind schmäler und spitzer wird und zuletzt spitzig bohrend ausläuft. Diese Dickschnäbler haben einen stumpfen Schnabel, da der Finken ihrer sehr schneidend ist. Unser Blutfink hat den Namen von seiner blutrothen Farbe am Hals und Brust. Der Schnabel, wie gesagt, stumpf, dick, breit, und schwarz.

schwarz. Der obere Kopf bis unter den Schnabel ist kohlschwarz, die Backen, das Kinn, Hals, Brust, Bauch hellroth; am Schwanze finden sich etliche weiße Federn, unerachtet derselbe, wie die Flug- und Schwingfedern, ganz schwarz ist. Auf den Flügeln sieht man kleine blaue, schwärzlichte und bräunlicht gespiegelte Federn. Hinter dem Schwarzen am Kopfe ist er ganz blau, bis gegen den Bürzel, wo sich ein recht weißer Fleck findet. Das Weibchen ist zwar auch schwarz an Kopf, Flügel und Schwanz, und hat eben einen weißen Fleck am Bürzel; wo aber das Männchen roth ist, da ist dieses dunkelbraun und wo jenes blau ist, da hat dieses eine aschgraue Farbe. Die Füße sind schwarz. Absonderlich unterscheidet sich der Vogel durch seine Stimme. Ordentlich wenn er locket, ist sie ein lautes Pfeifen, wie man es mit dem Munde gewöhnlich zu machen pfleget. Aber er kann den Ton seiner Stimme höher und tiefer, sanfter und heller, stellen, er kann ihn brechen und gleichsam einen Triller machen, und seinen Gesang abwechseln. Seine Zunge scheint ihm dabey zu helfen. Denn diese ist fleischicht, rundlicht gebildet, und forne fast mit Fleiß abgeflächet. An dieser Fläche ist sie etwas ausgehöhlet, wodurch sie zum Pfeifen noch geschickter wird. Er kann die Zunge, mittelst eigener Muskeln, zusammenziehn, wieder auslassen, und durch ihre mancherley Wendung unterschiedliche Töne hervorbringen. Daher kömmts, daß der Blutfink, wie andere solche Vögel, manche Weisen und Gesänge lernet, wenn man ihm etwas vorpfeift, fleißig Achtung giebt, und so lange sich übet, bis ers auch nachpfeift. Man steckt ihn daher in Käfigte ein, und hält ihn zum Pfeifen, das aber ungeschickt genug herauskömmt. Der Vogel nähret sich von unterschiedlichen Gesämen z. E. Hanf, Lein, Tillsaamen, Birkensaamen, von Saamen aus allerley Beeren, auch Vogelbeeren, Wachholderbeeren. Und weil dies Gesäme meistens klein ist, so kann er es doch geschickt zerknirschen, da der untere Kiefer seines Schnabels genau auf den obern passet, da er noch dazu breiter, als an andern solchen Vögeln ist und folglich mehr Körnchen mit einemmal fassen kann. Er brütet wenig bey uns, und wird selten im Sommer, etwa noch in Fichtenwäldern, angetroffen. Aber im October kömmt er gemeiniglich erst recht zum Vorscheine und bleibt den Winter über, gleichwohl nicht in Menge, bey uns. Denn er ist überhaupt nicht häufig. Da er sich blos von Gesäme nähret, so füttert er auch aus dem Kropfe. Es scheint, als wenn er vielleicht mit der Zeit seine Farbe ändere. Denn wenn man

man das Weibchen einfängt, und lang im Käfig hält, wird es öfters über und über schwarz.

Blutfloßer.

Blutfloßer, des Müllers, Cyprinus tibarus, Linn. G. 189. Sp. 15. S. Billing, und Schwaal, Leuciscus, 10. Klein.

Blutgefäß.

S. Ader, Gefäß.

Blutgraß.

S. Fenchgraß.

Bluthirse.

S. Fenchgraß.

Blutholz.

Ist eine Art Färbeholz, dessen Baum bey dem Seebusen von Nikaragua in Amerika wächst, und eine sehr hohe rothe Farbe giebt. Weiter haben wir hiervon keine Nachricht finden können.

Blutigel.

Blutigel, oder Blutegel, Bdellae, Hirudines, sanguisugae, sind länglichte, halbrunde, gliedlose Wasserwürmer, welche Kopf und Schwanz zur fortschreitenden Begegung in die Rundung ausbreiten, sich mit dem Maule an thierische Körper anhängen und das Blut aussaugen. Sie haben einen weichen und schleimichten Körper, welcher vorne, wo sich das Maul befindet, viel schmäler ist, als hinten zu. Das Maul ist eine dreyeckichte Oeffnung, in welcher drey scharfe Zähne stehn, womit sie die Haut der Menschen und Thiere durchbohren. Hinten im Maule befindet sich statt der Zunge eine lange Warze, welche diese Würmer hin und her bewegen können, um damit das Blut auszupumpen. Hinter dieser Warze ist eine faserichte Kehle, welche sich erweitert und verengert, und wodurch das ausgesogene Blut in einen häutigen Sack geht, welcher den Magen vorstellet und bis in den Schwanz läuft, wo er sich durch verschiedene geschlängelte Gefäße abtheilet. Die meisten Naturforscher behaupten, daß diese Würmer keinen After hätten, sondern die überflüßige Nahrung blos durch kleine Löcherchen der Haut ausdünsteten, welches auch die Ursache von der schleimigen Feuchtigkeit seyn soll, womit ihr Körper beständig umgeben ist. Allein Hr. Thornbern Bergmann versichert in den Abhandlungen der Königl. Schwed. Academie der Wissenschaften auf das Jahr 1757. S. 295. daß er wirklich einen After bey ihnen gefunden habe. Die Zeugungsglieder dieser Thierchen, welche unter die Zwitter gehören, sitzen unten am Bauche, aber dem Munde näher, als dem hintersten Theile des Körpers. Das männliche Glied ist meisten-

meistentheils gleich dick und wie ein Faden gestaltet; wenn es eingezogen ist, läßt es sich nur an einem kleinen und hellen Punkte erkennen. Das weibliche Glied, welches sich gleich darunter befindet, besteht in einer fast unmerklichen Oeffnung. Die Art und Weise, wie diese Würmer befruchtet werden, ist noch unbekannt. Nur so viel hat man von ihrer Fortpflanzung entdecket, daß einige Arten lebendige Junge gebähren, einige aber ihr Geschlecht durch Eyer vermehren.

Die Blutegel halten sich nicht nur im fließenden Wasser, sondern auch in Seen und Sümpfen auf. Die meisten Arten können auch eine lange Zeit außer dem Wasser leben. Sie haben überhaupt ein sehr zähes Leben, welches noch viele Tage fortdauert, wenn auch das Thier mitten von einander geschnitten worden ist. Ihr Nutzen in der Heilungskunst ist überaus beträchtlich, indem man sich derselben bey sehr vielen Krankheiten zur Abzapfung des Blutes mit dem größten Vortheile bedienet. Man saget auch, daß die Menschen das Aderlassen und Schröpfen von diesen Thierchen gelernet hätten. Man pflegt aber nicht alle Arten zu dieser Absicht zu gebrauchen und zwar nicht nur deswegen, weil sie sich nicht alle hierzu gleich gut schicken, sondern auch weil man einige Arten für giftig hält. Doch mag dieser Verdacht wegen des Giftes wohl nicht gegründet seyn; denn Hr. Nic. Gisler, welcher sehr genaue Untersuchungen mit diesen Würmern angestellet hat, versichert in seiner Abhandlung vom Gebrauche der Blutegel in der Heilungskunst, die man unter den Abhandlungen der Königl. Schwed. Academie der Wissenschaften auf das Jahr 1758 antrifft, daß sich bey den Blutegeln nicht mehr Gift finde, als bey einem unschuldigen Schröpfeisen, oder bey einer Lanzette, und daß sie nur zufälliger Weise, und bey einem unvorsichtigen Gebrauche, so wie die itzt genannten Werkzeuge, Schaden thun könnten.

Der Hr. von Linné beschreibt neun Arten von Blutigeln, unter denen folgende die merkwürdigsten sind.

1) Der **medicinische Blutigel**, hirudo medicinalis, von Hrn. Prof. Müllern der **Aderlasser** genannt, welche beyde Namen er deßwegen erhalten hat, weil ihn die Wundärzte am liebsten zum Blutsaugen gebrauchen und ihn allen übrigen Arten vorziehn. Der Körper dieses Blutigels ist platt, oben schwärzlich und mit acht gelben Rändern besetzt, unten am Bauche aber aschgrau und mit schwarzen und gelben Flecken gezeichnet. Er hält sich gemeiniglich in reinem Wasser auf und ist einer von den größten; denn er dehnet

dehnet sich oft bis auf fünf Zoll aus. Man kann ihn über ein Jahr ohne das geringste Futter in einem mit Wasser angefüllten Glase erhalten, wenn man ihm nur alle drey Tage frisches Wasser giebt, welches man im Winter wohl verschlagen lassen muß, und den Schleim, welcher sich im Gefäße ansetzt, von Zeit zu Zeit abspület, auch dem Gefäße beständig eine mittelmäßige und gleiche Wärme verschafft. Diese Blutegel sind leicht zum Blutsaugen bey jedem thierischen Körper zu bringen, zumal wenn man sie ohngefähr eine Stunde vorher, ehe man sie anlegt, in ein leeres Glas thut; denn alsdenn sind sie noch begieriger nach Blute, als wenn sie unmittelbar aus dem Wasser kommen. Wenn sie nicht gern an einem Orte anbeißen wollen, so darf man nur denselben mit Blut, Milch oder Zuckerwasser benetzen, doch müssen diese Materien, allemal lau seyn, weil sie das kalte gar nicht vertragen können. Gemeiniglich saugen sie so lange, bis sie ganz kugelrund von Blute geworden sind, da sie denn von selbst abfallen. Bisweilen aber bleiben sie noch hängen, wenn sie auch schon ganz mit Blut angefüllet sind, und in diesem Falle kann man sie nicht leichter zum Abfallen bringen, als wenn man sie mit Salz, Asche oder Pfeffer bestreut; denn durch diese Materien, welche ihnen überaus zuwider sind, zwingt man sie, daß sie sich zusammenziehn müssen. Mit Gewalt kann man sie nicht losbringen. Denn wenn man ihnen auch gleich die Schwanzspitze abreißt, oder abschneidet, so fahren sie doch beständig fort, Blut zu saugen; ja man hat bemerket, daß sie alsdenn noch länger saugen als sie sonst zu thun pflegen, weñ sie nicht verwundet worden sind.

2) Der **Roßegel** oder **Pferdegel**, Hirudo sanguisuga Linn. welcher Name daher entstanden ist, weil er sich den Pferden an die Füße zu hängen pflegt, und weil man glaubt, daß ihrer neune ein Pferd zu tode saugen können. Der Rücken dieses Blutegels ist ganz schwarz, der Bauch etwas heller und meistens mit einem gelben Ringe und verschiedenen gelben Adern versehn. Er kömmt dem vorigen an Größe gleich und wird sehr häufig in Gräben und Sümpfen gefunden. Im Nothfall, wenn man jene Art nicht haben kann, wird diese von den Wundärzten gebraucht.

3) Der **achtäugichte Blutigel**, hirudo octoculata Linn. welcher einen platten, halb durchsichtigen, oben dunkelbraunen, unten aber grauen Körper hat, der mit bloßen Punkten besetzt ist. Oberhalb dem Maule befinden sich acht warzenartige Punkte, die von einigen für Augen gehalten werden,

den, daher die Linnäische Benennung entstanden ist. Diese Art, welche in Morästen und Teichen an verschiedenen Wasserpflanzen gefunden wird, kann nicht, wie die vorhergehenden, außer dem Wasser leben, sondern trocknet gleich ein und stirbt bald darauf, wenn man sie aus dem Wasser genommen hat.

4) Der **Fischegel**, hirudo geometra Linn. hat einen blaß olivenfärbigen weiß gefleckten Körper, welcher ganz rund, aber am Maule und Hintertheile, welches die Gestalt eines Hufeisens hat, sehr breit ist. Er pflegt sich an die Fische anzuhängen, um ihnen das Blut auszusaugen. Wenn er schwimmt, bewegt er sich in einer geschlängelten Figur, im Kriechen aber machet er es wie die Raupen, welche man Spannenmesser zu nennen pflegt, daher ihm auch der Hr. von Linné den Namen geometra gegeben hat.

Blutige Zähne.

Diesen Namen führen einige Halbmondschnecken, welche an der geraden Seite der Mündung einige Zähnchen haben, die Blutroth gefleckt sind. Linn. Nerita Virginea. no. 730.

Blutkraut.

S. Amaranth, Pucoon, Sperberkraut, Wegetrit, und brauner Weiderich.

Blutkrautwurzel.

S. Geißbart.

Blutstein.

Haematites; ist ein schweres Eisenerz, welches gemeiniglich eine dunkle rothe, oder braunrothe, bisweilen röthlicht schwarze, selten aber eine gelblichte Farbe hat. Dieses Eisenerz kömmt entweder in kuglichter Gestalt zum Vorscheine, da es denn **Glaskopf** genennt wird; oder es ist strahlicht, dergestallt, daß die Strahlen von dem Mittelpunkte nach der Oberfläche zulaufen, und ein solcher wird insbesondre **Blutstein** genennt; oder es besteht dieses Eisenerz aus übereinander liegenden Schaalen. Wenn viele kleine Kugeln zusammengewachsen vorkommen, so wird dieses Blutsteinerz **drüsenartiger Glaskopf** genennt; hat aber der Blutstein eine glatte, gleichsam polirte Fläche, so nennt man denselben **Eisenspiegel**. Wird das Blutsteinerz klar gerieben, so giebt es ein rothes Pulver, welches immer röther erscheint, je feiner dasselbe gerieben wird; daher mag es auch eigentlich gekommen seyn, daß man diesem Eisenerze den Namen **Blutstein** gegeben. Das Blutsteinerz enthält viel Eisen, indem der Zentner 70 bis 80 Pfund Eisen giebt, das aber sehr spröde ist.

Wallerius Mineral. S. 336. führet von dem Blutsteinerz acht

Arten an: 1) rothen; 2) schwärzlichen und 3) purpurfarbenen Blutstein; 4) halbkuglichen Glaskopf; 5) ganzkuglichen; 6) bläsenartigen; 7) zackigen; und 8) brustigen, oder bauförmigen Glaskopf. Von letzterer Art meldet derselbe, daß sie aus dünnern oder dichtern Blättern bestehe, welche zusammengewachsene Höhlen abbilden sollen, die wie die Höhlen in einem Honigbaue aussehen. Cronstedt Mineral. S. 190 theilt die Blutsteinerze nach den Farben in vier Hauptarten ab: 1) in eisenfarbige; 2) schwarzbraune; 3) rothe; 4) gelbe Blutsteinerze; und merket hierbey an, daß die Verschiedenheit der Farben in den Blutsteinerzen von eben der Beschaffenheit sind, von der die Eisenkalche sind, welche entweder auf den nassen oder trocknen Wegen zubereitet, und einem ungleichen Grade der Wärme ausgesetzet werden.

Der Blutstein wird von verschiedenen Künstlern zum Poliren gebrauchet. Man hat demselben auch in der Heilkunst unter den Arzneyen einen Platz angewiesen. Geschickte Aerzte aber, welche dergleichen Körper genau kennen, werden sich des Blutsteins nicht bedienen, sondern die stärkenden und zusammenziehenden Arzneyen lieber in dem Eisen und dessen Zubereitungen suchen.

Blutstrieme.

Blutstrieme wird von Müllern Perca Cabrilla, Linn. des 168 Geschlechts der Bärschinge die 33 Gattung genennt, welche sonst als Gabelschwänze mit einer Rückenfloße, oder vielmehr mit zween vereinigten Rückenfloßen, bekannt sind. Er gehöret mit unter die Band- oder gebänderten Fische, da er vom Kopfe nach dem Schwanze zu in die Länge mit vier rothen oder blutfarbigen Strichen gezeichnet ist. Linné gesellet ihm noch eine Nebengattung bey, welche mit ähnlich abwechselnden gelben und violetfarbigen Bändern gezieret ist. In Ansehung der Floßen und Finnen findet sich zwischen beyden kein merklicher Unterschied; in der Rückenfloße sind zehn stachlichte gegen vierzehn weichere Finnen befindlich; in der Brustfloße der erstern sechzehn, der zweyten vierzehn, in der Bauchfloße der erstern eine stachlichte gegen sechs weiche, der zwoten sechs weiche; in der Afterfloße bey beyden drey stachlichte gegen sieben weichen Finnen; und in den Schwanzfloßen siebzehn und sechzehn Finnen. Sein Aufenthalt wird im mittelländischen Meere angegeben. Er gehöret bey dem Klein zu den Kaulparschen, Percidibus, und deren 10. und folgenden Gattungen; wie denn seiner daselbst nochmals gedacht werden wird.

Blutwurzel.

S. Iris, Storchschnabel und Tormentill.

Boa.

So nennen die ältern Schriftsteller eine große Art von Wasserschlangen, von welchen sie erzählen, daß sie vorzüglich das Rindvieh zu verfolgen, und den Kühen die Milch auszusaugen pflegten. Daher bezeichnet der Herr von Linné mit diesem Namen dasjenige Geschlecht von Schlangen, welche unter dem Bauche und Schwanze allenthalben Schilde, aber keine Klapper haben, weil in diesem Geschlechte die größten Arten von Schlangen vorkommen. Siehe Schlange. Die merkwürdigste darunter ist diejenige, welche schon oben unter dem Artikel Anacandia beschrieben worden ist.

Boaati.

Bedeutet in Malayischer Sprache eine Frucht in Gestalt eines Herzens. Es kömmt diese von den Moluccischen Inseln, und wird in den meisten Theilen Indiens wegen ihrer Kraft wider das Fieber, die Magenbeschwerungen, Colik und dergleichen in großen Werthe gehalten, jedoch ist selbige noch nicht nach Europa gebracht worden. Die Frucht ist auf beyden Seiten flach, beynahe rund, an ihren Rändern erhaben, in der Mitte etwas dicker, von der Größe des Nagels am Daumen, auch größer, an einem Ende wie hohl, ausgeschnitten, an dem andern zugespitzt, mithin herzförmig, gelbbraun gefärbet; vermuthlich hat solche innerlich zwey Fächer, und in deren jedem einen Saamen. Der Geschmack ist überaus bitter, daher sie von Hr. Rumpfen Rex amaroris genannt worden.

Boa-Rau.

Unter diesem Namen beschreibt Rumph eine Frucht, welche anfangs grün, hernach gelb gefärbet ist, und einem zusammengedrückten Apfel gleichet. Innerlich liegt eine große platte Nuß oder Kern, an dessen oberm Theile fünf Höhlen sich zeigen, worinnen die Saamen liegen; unterwärts ist die Nuß vielfach durchlöchert. Es umgiebt solche ein weiches saftiges Fleisch, von einem herben sauern Geschmacke. Die Amboinenser pflegen die halbreifen Früchte mit Fischen zu kochen, auch derselben sich statt der Limonien, und sonst zu bedienen, wenn sie saure Speisen zubereiten wollen.

Boar.

Boar, auch Boops und Box, ist, nach dem Chomel, eine Gattung Heeringe, oder ein kleiner Seefisch, dessen Augen, gegen den Leib zu rechnen, sehr groß sind; deswegen er auch Boops genannt worden,

worden, weil man damit auf das Ochsenauge zielet. In seinem Kopfe werden, wie in dem Kopfe der Meerlaus, zwey kleine Steinchen gefunden. Er ist bey ganzen Haufen am Ufer des Meeres, nebst andern Fischen seines gleichen, anzutreffen, und hält sich gern im Kraute auf. Es giebt ihrer von allerhand Art und Größe, so alle gut zu essen und zu verdauen sind, auch einen gelinden Leib machen, daß man sie sogar Kranken verordnen mag. Die Steine, welche in ihren Köpfen gefunden werden, sind fast eben so gut als die Krebsaugen. Bomare führt den Boops oder Box schlechthin als eine Gattung des Heerings an. Da **Klein** dergleichen Steinchen in einigen Arten der Heeringe ebenfalls gefunden und gezeichnet, so ist nicht ganz unwahrscheinlich, daß der Chomelische Fisch der achten Gattung der **Kleinischen** Heeringe beyzufügen.

Boback.

Eine Art von Murmelthieren, welche man in Polen antrifft. Sie unterscheiden sich nicht nur in Ansehung der Farbe, sondern auch in der Anzahl der Zehen, von den Murmelthieren, die sich auf den Alpen aufzuhalten pflegen; denn die Haare auf dem Leibe sind gelblicht, am Kopfe und Schwanze aber röthlicht, und an den Vörderfüßen, welche bey den Schweizer Murmelthieren nur vier Zehen haben, findet man fünf Zehen. S. **Murmelthier.**

Bobartsgras.

Jacob Bobart hat den dritten Theil von Morisons Pflanzengeschichte herausgegeben, sich auch sonst um den Oxforder Garten verdient gemachet. Diesem zum Andenken hat Hr. von Linné dieses Geschlechte Bobartia genannt. Dieses Gras hat drey Staubfäden und zween Griffel, unterscheidet sich aber merklich von andern durch den Kelch, welcher aus vielen walzenförmigen, schuppicht übereinander liegenden, Blättchen besteht, wie auch durch die Blüthe, welche über dem Fruchtkeime steht. Ist in Indien zu Hause.

Bobora.

S. **Melonen.**

Boborellen.

S. Jüdenkirschen.

Bocamolle.

Nennen die Portugiesen einen Brasilianischen Fisch, den Marcgrav unter dem ländlichen Namen Pira Iuramenbeca beschreibt.

Bocca.

Bocca am Capo, auch wohl **Meerpfaffe**, Vranoscopus Scaber, Linn. G. 152. Callyonymus.

nymus, der Schöne; S. Helmfisch, Corystion. 7. Klein.

Bocconie.

Paul Boccone, ein Cistercienser-mönch in Italien, hat 1674. in Sicilien wachsende Pflanzen beschrieben, und sie abgezeichnet; auch durch andere Schriften um die Kräuterkunde sich verdient gemachet. Der, demselben gewidmete Strauch, wächst in Mexiko und in Jamaika zehn bis zwölf Schuh hoch, hat einen geraden Stamm mit einer weißlichen glatten Rinde; im Gipfel theilet er sich in verschiedene Aeste, an welchen die Blätter wechselsweise stehen. Diese gleichen den Eichenblättern, sind acht oder neun Zoll lang, und vier bis fünfe breit, haben tiefe Ausschweifungen, welche zuweilen bis an die mittlere Ribbe gehen, und eine schöne eisengraue Farbe. Die Blüthe hat keine Blumenblätter und besteht nur aus einem Kelche, dessen zwey eyförmige stumpfe Blätter abfallen; die zwölf Staubfäden sind ganz kurz, der Staubbeutel aber groß; der rundliche große Fruchtkeim ruhet gleichsam auf einem besondern Stiele, und trägt einen, bis zur Hälfte getheilten, Griffel, mit zween rückwärts gebogenen Staubwegen. Die Frucht ist eine Beere von besonderer Art. Sie öffnet sich nach erfolgter Reife des Saamens in zween eyförmige hohle Theile, welche abfallen, aber einen, mit dem stehenbleibenden Griffel besetzten, Ring hinterlassen, welcher einen einzigen, schwarzen glänzenden Saamen enthält, der auf einem saftigen rothen Wesen ruhet, und endlich aus dem Ringe sich herunter neiget. Der ganze Strauch ist, gleich dem Schöllkraute, mit einem gelben scharfen Safte erfüllt, dessen sich die Amerikaner bedienen, die Warzen und Felle der Augen zu vertreiben.

Bock.

S. Ziege.

Bockhirsch.

So nennt man diejenigen vierfüßigen Thiere, welche in Ansehung des Kopfes und der Hörner dem Bocke, in Ansehung der übrigen Gestalt aber dem Hirsche gleichen. Man findet solche Thiere vornehmlich in Persien. S. Ahu und Pasan.

Bockkäfer.

Cerambyx. So nennen einige Schriftsteller diejenigen Käferarten, welche in Ansehung ihrer langen Fühlhörner und der Art sie aufzurichten einige Aehnlichkeit mit den Böcken haben. Sie werden sonst gemeiniglich Holzböcke genannt, weil sie sich mehrentheils in und auf dem Holze aufzuhalten pflegen. S. Holzbock.

Bocksbart.

Hierunter verstehen wir Tragopogon L. ein Pflanzengeschlecht mit zusammengesetzten Blumen. Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus acht lanzenförmigen, einander ähnlichen Blättchen, davon zwey immer wechselsweise mehr nach innen zu gestellet, alle aber unterwärts mit einander verwachsen sind, und einen einfachen Kelch ausmachen. Die vielen Blümchen sind alle Zwitter, und einander ähnlich, nur die äußerlichen etwas größer als die innerlich gestellten, zungenförmig, am Ende gleichsam abgeschnitten, und daselbst mit fünf Zähnen besetzet. Die fünf kurzen Staubfäden tragen einen röhrenförmigen Staubbeutel. Der fadenförmige Griffel endiget sich mit zween auswärts gebogenen Staubwegen, und die länglichten, an beyden Enden spitzigen, eckichten, und rauh anzufühlenden Saamen, sind vermittelst eines langen Stieles mit einer breiten Haarkrone besetzet, welche ohngefähr aus zwey und dreyßig Strahlen oder Haaren besteht. Die Saamen sitzen auf dem nackenden Blumenbette, und sind von dem zusammengezogenen, und spitzig zulaufenden Kelche umschlossen. Herr von Linné führet eilf Arten an, von welchen wir nur drey bemerken wollen.

1) **Wiesenbocksbart, Haferwurzel, Morgenstern, Gauchbart, Weißbart, Josephsblume, Habermark, Habermilch**, Tragopogon pratense Linn. wächst in Deutschland auf unbeschatteten Wiesen, in geräumigen Wäldern, auch zwischen dem Gebüsche, blühet im May und Brachmonathe; die Wurzel treibt im zweyten Jahre den Blüthstängel, und stirbt nachher ab; in Gärten säet sich solcher Staub von selbst aus, und wird leicht Unkraut. Die, ohngefähr einen Finger dicke, Wurzel enthält einen milchichten Saft, dringt tief in die Erde, ist lang, kegelförmig, mit vielen Fäserchen besetzet und äußerlich schwärzlicht. Der Stängel ist einer Ellen lang, auch höher, rundlich, glatt, und von unten bis oben mit wechselsweise gestellten, breit ansitzenden, lanzenförmigen, der Länge nach mit einer Furche vertieften, völlig ganzen und glatten Blättern besetzet. Aus dem Blätterwinkel treiben Zweige, auf deren Spitzen einzelne gelbe Blumen ruhen. Die Blumen öffnen sich gemeiniglich am frühen Morgen, gegen die dritte Stunde, und schließen sich wieder Vormittag gegen neun und zehn Uhr; daher auch die Engländer solche den **Mittagsschläfer** nennen. Die Kelchblätter haben mit den Randblümchen gemeiniglich einerley Länge, öfters ragen jene über diese weit vor. Zuweilen findet man ganz

ganz ungestaltete und mit einem schwarzen Pulver bestreuete Blumen, welche, wie Herr von Linné angemerket, vom Brande verderbet, dergleichen Ansehen bekommen. Die ganze Pflanze, sonderlich die Wurzel, enthält einen gelindern, und fast süßlichten, milchichten Saft, und kann daher mit dem Löwenzahn, der Cichorie, Serzonere und andern dergleichen in Vergleichung gestellet werden. Sie ist eine angenehme Speise und gutes Nahrungsmittel, und daher pfleget man im Frühjahre die Wurzel und die jungen Sprossen, welche dem Spargel am Geschmacke gleichen, sowohl roh, wie Sallat, als auch gekochet zu genießen. Sie sind vorzüglich den Schwindsüchtigen und ausgezehrten Körpern dienlich, und sollen die Fehler der Brust, den Husten und das schwere Athemholen verbessern. Bey Verstopfungen und Verhärtungen der Eingeweide, besonders der Leber, ingleichen zu Zertheilung der zähen Feuchtigkeiten und Verbesserung der scharfen Säfte ist dieser Bocksbart von großen Nutzen. Einige haben auch denselben zur Vermehrung der Milch, und das abgezogene Wasser davon beym Blutauswurfe angerühmet. Alles Vieh frißt die Pflanze gern, sonderlich suchen die Schweine die Wurzel begierig auf. Wer die Wurzel zur Speise gebrauchen will, muß solche vor der Blüthe ausgraben, und wenn man selbige in den Gärten aussäet, soll man sie nicht verpflanzen, sondern an dem nämlichen Orte stehen lassen; weil durch das Verpflanzen die milchichten Fäserchen verletzet, und das fernere Wachsthum gar merklich verhindert werde.

2) Der **morgenländische Bocksbart, fremder** oder **spätblühender Bocksbart**, Tragopogon orientale Linn. wächst auch in Deutschland in sandigen und hüglichten Gegenden, und ist dem vorigen ziemlich ähnlich; daher auch die meisten Schriftsteller beyde mit einander verwechselt und für eine Art gehalten haben. Außer dem Herrn von Linné hat auch Hofrath Gleditsch solche als zwo verschiedene Arten angenommen. Der Morgenländische unterscheidet sich von dem Wiesenbocksbarte durch die viel größere Blume, die gelbe, nicht aber schwarz gestreifte, untere Fläche der Randblümchen, den gleichfalls gelben und nicht schwärzlichen Staubbeutel, ingleichen den Kelch, welcher kürzer als die Randblümchen, und wo sich solcher rückwärts bieget, gleichsam zerbrochen oder eingeknicket ist; es blühet dieser auch später und öfters noch im September. Die Blätter sind zwar auch völlig ganz, doch einigermaßen wellenförmig ausgebogen. Ob diese Unterscheidungszeichen nicht zuweilen abweichen sollten, wollen

wir nicht gewiß behaupten. In Ansehung des Gebrauches und der Kräfte kommen beyde mit einander überein.

3) Der **blaue Bocksbart**, Tragopogon porrifolium L. ist auch unter dem Namen **Artisi** oder **Salsafy** bekannt, und der ersten Art ganz ähnlich, zumal ehe die Blüthe erscheint. Die Blumenstiele werden nach oben zu merklich dicker, die Kelchblätter ragen weit über die Randblümchen hervor, und alle Blümchen sind purpurfärbig mit blau vermischet. Das Vaterland ist unbekannt, vielleicht ist es eine Bastardpflanze. Man pfleget diese Art sonderlich in den Gärten zu bauen, und zur Speise zu gebrauchen; wird aber vor der erstern in Ansehung des Nutzens nichts voraus haben.

Bocksbart, S. auch **Keulschwamm**, **Küchenschelle**, **Schmielen** und **Schwingel**.

Bocksbeeren.

S. **Brombeeren** und **Johannisbeeren**.

Bocksbohne.

S. **Fieberklee**.

Bocksdorn.

Astragalus Tragacantha Linn. Vielleicht giebt es nur eine Art, und die andern, von den Schriftstellern angeführten, sind entweder nur Spielarten, oder geben wenigstens nicht denjenigen verhärteten Saft, welchen man **Tragant**, **Tragacanth** oder **Adragant** zu nennen pfleget. Obgleich solche Herr von Linné mit dem Wirbelkraute vereiniget, und Herr Dietrich dieses vereinigte Geschlecht **Tragant** genannt, so kan man selbige doch füglich als ein besonderes Geschlecht beybehalten. Dieser niedrige Strauch erwächst aus einer ästigen und fäserichten Wurzel, welche bey mehrern Alter holzig wird. Daraus treiben verschiedene Stängel und Aeste, welche untenher blätterloß, und nur mit Stacheln, oberwärts aber mit gefiederten Blättern besetzet sind. Die mittlere Ribbe derselben ist dichte und fast holzicht, und endiget sich in einen harten spitzigen Stachel, welcher nach und nach steifer wird. Die kleinen Blättchen sind der Zahl ihrer Paare nach verschieden, der Gestalt nach rundlich und stumpf zugespitzet; diese fallen nach und nach ab, der Stiel oder die Ribbe aber bleibt stehen, und wird zur Stachel. Aus dem Blätterwinkel kommen oben an dem Gipfel der Zweige blaßpurpurfärbige Blumen, welche auf einem kurzen Stiele ruhen, und schmetterlingsförmig sind. Die Röhre des einblätterichten Kelches theilet sich in fünf Spitzen. Das Fähnchen ist auf beyden Seiten rückwärts gebogen, der mittlere

Theil

Theil aber ausgeschweifet. Die Flügel sind schmal, stumpf und fast in der Fahne verstecket. Das Schiffchen besteht aus zwey Blättchen; in diesem lieget die Staubfädenscheide, welche von neun Staubfäden gemachet wird; der zehente steht besonders. Der kurze Griffel endiget sich mit einem stumpfen Staubwege. Die Frucht ist eine weißlichte, haarichte, aufgeblasene, zweyfächerichte Schote, worinnen kleine nierenförmige Saamen liegen. Das zweyblätterichte Schiffchen unterscheidet den Bocksdorn von dem Wirbelkraute, bey welchem selbiges nur aus einem Blättchen besteht. Dieser Strauch wächst in Arcadien, Apulien, Sicilien, Spanien, am häufigsten um Aleppo. Tournefort hat solchen häufig in den Thälern um den Berg Ida gefunden, woselbst er auch vielen gummösen Saft fließen läßt. Dieser dringt von selbst, oder durch angebrachte Ritze aus der, gemeiniglich etwas über der Erde stehenden, Wurzel und den Stängeln, und verdicket sich in mehr oder weniger lange Fäden oder in anderer Gestalt. Diesen Tragant, oder Gummi Tragant, erhalten wir aus Griechenland, der Insel Creta und Asien. Es ist solcher trocken, jedoch ein wenig klebricht, ohne Geruch und Geschmack. Gemeiniglich besteht er aus dünnen, langen, walzenförmigen und auf verschiedene Art gewundenen Fäden; zuweilen findet man weiße, durchsichtige, oder gelbe, oder röthliche, auch schwärzliche Klümpchen. Diese machen die schlechteste Sorte aus, welche von den Materialisten Messana genannt wird, da hingegen die erste die beste ist, und Tragacantha selecta heißt. Es bleibt dieses Gummi lange Zeit gut, jedoch ändert es nach und nach seine Farbe, wird gelb und endlich röthlich. Wenn man solches in Wasser leget, läuft es stark auf, und scheint eine schöne, glänzende und durchsichtige Gallerte zu seyn. Man gebrauchet selbige bey der Arzneykunst innerlich, als ein kühlendes, versüßendes und vornehmlich als ein verdickendes Mittel, beym Husten, Brennen des Urins, und andern Zufällen, öfterer aber bedienen sich dessen die Apotheker Zucker und andere Pulver zu verbinden, und in gewisse Gestalten zu bringen. Auf gleiche Weise gebrauchen es die Köche, um Milch und andere Sachen damit gerinnend zu machen, und die sogenannten Cremes zu verfertigen. Das Kleister von Mehl und Stärke wird besser, wenn man etwas von diesem Gummi mit dem Wasser vermischet; unter starken Leim gemischet, machet es solchen noch bindender. Viele Künstler gebrauchen den Tragacanth. Die Miniaturmaler machen das Pergament, worauf sie malen wollen,

 damit

damit schön glatt, indem sie den Schleim in einen Knopf von feiner Leinwand binden, und damit das Pergament überreiben. Auch gebrauchen die Maler solchen zu den Wasserfarben, und die Wäscherinnen zu Stärkung der Spitzen und des Flores. Die Färber geben der Seide, die sie färben wollen, damit einen Glanz.

Dieser Strauch trägt in unsern Gärten keinen reifen Saamen, daher muß man sich bemühen, solchen durch Ableger, oder Pflanzung der Zweige zu vermehren. Man muß dazu die zarten wählen, die abgestandenen Blätter absondern, auf ein gemäßigtes Mistbeet bringen, und daselbst vor der Sonne wohl beschützen, und fleißig begießen. Man hält die Stöcke in Töpfen, in trockener magerer Erde, und bringt solche im Herbste in das Gewächshaus.

Bocksdorn, S. auch Buchsdorn.

Bocksgeilen.
S. Stendelkraut.

Bockshörnlein.
S. Johannisbrod.

Bockshorn.
S. Foenugraec.

Bockskraut.
S. Johaniskraut, Melte und Salzkraut.

Bocksmaulfische.
Ein Kleinisches Geschlecht, S. Maus-Bocks-Maulfische, Capri, Apri, Caprisci, etc.

Bockspeterlein.
S. Biebernell.

Boden der Blume.
S. Blumenbeete.

Böckelheering.
S. Bickling.

Boehmerie.
Obgleich Hr. von Linne' D. Böhmern, wie einige andere, um die Kräuterwissenschaft verdiente Männer, welche desselben Lehrsätze nicht durchgehends angenommen, sondern zuweilen andere Meynungen geäußert haben, bey der, sonst eingeführten, und öfters gar zu freygebig angebrachten, Benennung der Pflanzen vergessen, oder mit Willen übergangen; so hat doch der Bergrath Jacquin, unter den neuen, in Amerika von ihm entdeckten Pflanzen, eine mit dessen Namen beleget, auch nachher Hr. Miller eine andere desselben Andenken gewidmet. Die letzte Böhmerie erwähnet, soviel uns bekannt ist, Hr. von Linne' gar nicht, die Jacquinische aber hat derselbe, ob er solche gleich nicht selbst gesehn, mit einer andern, sonderlich in Ansehung des Grif-

fels

fels verschiedenen, Pflanze vereiniget,, und das Geschlecht Caturus genannt. Die Jacquinische Böhmerie, oder Caturus ramiflorus Linn. wächst in Martinique als ein niedriger Baum, mit lanzen und sichelförmigen, adrichten, rauchen Blättern; männliche und weibliche Blumen sitzen in einiger Entfernung an den Aesten haufenweise bey einander. Die männlichen haben keinen Kelch, ein, bis zur Hälfte dreytheilichtes Blumenblatt und drey Staubfäden; bey den weiblichen fehlet der Kelch und auch das Blumenblatt; ein sehr langer Griffel, welcher auf dem eyförmigen Fruchtkeim sitzet, machet die Blume aus.

Von der andern Pflanze schreibt Hr. Dyck, die Seltsamkeit, der gute Geruch und die Schönheit sind in dem feinsten Strauche, womit Amerika unsere Gärten bereichert hat, vereiniget. Sie gehöret, nach des Hrn. von Linné Pflanzenordnung, unter die zwanzigmännerig vielehigen. Die großen Blumen sind dunkelroth, und bestehn aus vielen wellenförmigen Blättern. Das übrige, und wie solche in den Gärten zu warten, kann man in Dicks Gartenkunst nachlesen.

Boerhaavie.

Boerhaavie, von dem großen Holländischen Arzte und Kräuterlehrer genannt. Die Blume hat keinen Kelch; das glockenförmige Blumenblatt ist fünfeckicht gefalten, und am Rande ganz; dieses umschließt einen, auch zween Staubfäden, und einen kurzen Griffel, dessen Staubweg nierenförmig ist. Der Fruchtkeim sitzt unter demselben, und verwandelt sich in einen sechseckichten, gemeiniglich klebrichten Saamen. Hr. von Linné hat sechs Arten. Wir bemerken nur.

1) Die **aufrechtstehende Boerhaavie**, erecta, wächst in Veracrux, hat einen aufgerichteten, glatten Stängel, an jedem Gelenke zwey eyförmige, krause, am Rande rauh anzufühlende Blätter, mit kleinen röthlichen Blumen besetzte Sträußer und zween Staubfäden.

2) Die **ausgebreitete**, diffusa, wächst in Jamaica, zeiget glatte, mit ausgebreiteten Aesten besetzte Stängel, eyförmige, unterwärts weißliche Blätter, röthliche Blumen mit einem Staubfaden.

3) Die **rauche**, hirsuta, hat ästige, ausgebreitete, mit Haaren besetzte Stängel, eyförmige ausgeschweifte Blätter und zween Staubfäden.

Diese drey Arten findet man in hiesigen Gärten, erziehet solche im Mistbeete jährlich aus dem Samen, und damit man um desto gewisser dergleichen erlangen möge, setzet man einige Stöckchen im Scherbel, und diese gegen den Herbst ins Glashaus.

Börner.
S. Schröter.

Börsen.

Bourse, an dem an Afrika gränzenden Eylande St. Vincent, unter einer großen Menge anderer, ein besonders guter Fisch, und schön, der von den aus seinen Augen rund herumschießenden, Stralen gleichsam einen Schein hat, und überall mit sechseckichten Flecken, von einer sehr glänzendblauen Farbe, gesprenkelt ist. Samml. A. Reisen, II. 233. und Frogers Reise, oder Nachricht von des Hrn. von Genes Reise nach der Magellanischen Straße, im Jahr 1695.

Börstenkraut.
S. Saflor.

Börstschilff.
S. Riedgras.

Bötgerbohrer.

Mit diesem Namen belegte man ehedem einige hoch und spitzig gewundene Tuten, oder Kegelschnecken; allein nach dem Rumph führen nur diejenigen in Holland den Namen Kuipers-Boor, welche eine lange, dünne, und wie eine Oblate über einander gerollete Schaale haben, am untern Ende aber schief abgeschnitten und offen, jedoch am Wirbel hoch und spitzig gewunden sind, und sonst auch bey den deutschen Liebhabern der Strohhalm, oder Seehaber genannt worden. Ob nun zwar Rumph solche wegen ihrer Länge, (denn sie sind anderthalb Zoll lang, und nicht dicker als ein Federkiel,) zu den Nadelschnecken rechnete, so hat sie doch der Ritter Linnäus unter die Blasenschnecken gebracht. Sie haben eine ganz besondere Eigenschaft, wozu ihnen ihre leichte und länglichte Schale vorzüglich hilft, daß sie nämlich wie ein Pfeil aus dem Wasser hervorschießen, und also ihren Verfolgern schicklich entwischen können. Man trifft sie nur in dem Asiatischen Meere in dem eigentlichen Ostindien an. Linn. Bulla terebellum No. 388.

Böttelet.
S. Flechte.

Bogahah.

Bogahah, oder Gottesbaum, nennen die Einwohner der Insel Ceylon einen Baum, welcher sehr groß ist, sich sehr weit ausbreitet, und dessen Laub stets zittert, wie an den Aspen. Sie verehren solchen hoch, opfern darunter, legen ihre Eydschwüre unter selbigem ab, und halten darunter in den Festtagen ihre Versammlungen. Vornehmlich setzen sie diese Bäume an solche Oerter, wo Leichen verbrannt werden. Wer einen solchen Baum gepflanzet, soll ihrem Vorgeben nach bald sterben, aber auch gewiß in den Himmel

mel kommen. Eine nähere Beschreibung des Baumes selbst können wir nicht geben.

Bogas.

Bogas, wird von Richtern, als ein grätiger kleiner Fisch in der See Tibiracu in Südamerika, angeführet.

Bogenfisch.

Bogenfisch, benennt Müller die achte Gattung der Klippfische, Chaetodon Arcuatus, Linn. G. 164. weil er mit drey bis vier weißen, bogenförmigen Strichen in die Quere bandirt ist; zeichnet ihn auch Tab. VI. fig. 2. S. Bottbastart, Rhombotides Klein.

Boggo.

Eine große Art kurzgeschwänzter Affen oder Baviane auf der Goldküste, die auch sonst unter dem Namen Mandrill bekannt sind. S. Bavian.

Bohne.

Ist ein gemeiner Name, womit nicht allein mancher Saame, sondern auch unter einander ganz verschiedene Pflanzen beleget werden; damit man aber diese nicht so leicht verwechsele, haben selbige gewisse Zunamen erhalten, als Schminkbohne, Saubohne und dergleichen. Die Schminkbohnen aber machen nach der neuern Lehrart zwey Geschlechter aus, deren eines aber noch keinen schicklichen deutschen Namen erhalten. Wir wollen, wie Hr. Dietrich auch gethan, das eine unter dem Namen Bohne, das andere unter dem Namen Faseln vortragen, von den Saubohnen aber unter diesem Worte handeln; die Feigbohnen kommen unter Lupinen vor. Das Geschlechtskennzeichen der Bohne, Phaseolus Linn. besteht vorzüglich in dem Schiffchen, welches nebst den Staubfäden und dem Griffel, schneckenförmig gewunden ist. Der Kelch zeiget zwo Lippen, davon die obere nur eingekerbet, die untere dreyzackicht ist. Zuweilen ist noch ein anderer zweyblättrichter Kelch gegenwärtig. Die Blume ist schmetterlingsförmig; die Fahne herzförmig, stumpf, eingekerbt, und rückwärts geschlagen; die beyden Flügel sind fast so lang als die Fahne, stumpf und zeigen unterwärts lange Nägel; das Schiffchen ist gewunden; neun Staubfäden sind verwachsen, der zehnte steht frey; der gewundene Griffel ist oben haaricht, und der stumpfe Staubweg wollicht. Die Frucht ist eine lange einfächerichte Schote, welche sich mit einer vorragenden Spitze endiget, in zwo Klappen öffnet, und viele länglichte, nierenförmige Saamen enthält. Alle Arten haben aus drey Blättchen zusammengesetzte Blätter;

da

da es viele Arten giebt, pflegt man selbige in **kletternde** oder **steigende**, und **aufrechtstehende** oder **Zwergbohnen** zu unterscheiden. Zu den erstern gehöret:

1) Die **gemeine Steigbohne, Brechbohne**, Phaſ. vulgaris Linn. In dieser Art begreifet man fast alle Sorten, welche wegen der verschiedentlich gefärbten, größern oder kleinern Saamen, in den Gärten erzogen werden. Und obgleich die Saamen, sonderlich in Ansehung der Farbe, ziemlich beständig bleiben, so kann man solche doch nicht füglich als Arten betrachten. Die meisten davon nennt man **Schmink-** oder **Schmückebohnen**, einige erhalten andere Beynamen. Die gemeine Bohne hat eine jährige fäserichte Wurzel. Der Stängel klettert und windet sich hoch in die Höhe. Die Blätter sind aus herzförmigen, dunkelgrünen, rauhen Blättchen zusammengesetzt, und diese sitzen auf einem langen Stiele. Aus den Blätterwinkeln treibt der traubenförmige Blumenstrauß. An dem Kelche sitzen zwey kleinere Nebenblättchen. Die Schoten hangen unterwärts. Die schönste Sorte ist die **türkische** oder **plaisir** Bohne, Phaseolus puniceus, welche schön hochroth blühet, daher sie auch die **Feuerbohne** genannt wird. Man heißt sie auch die **Fleischbohne**, weil ihre grüne Schote, dicker und fleischichter, als bey andern Sorten ist. Wegen der schönen Blumen wird auch diese zur Bekleidung der Lauberhütten den andern vorgezogen. Andere haben pfirsichblüthrothe, andere ganz weiße Blumen. Die jungen unreifen Schoten haben gemeiniglich innerlich eine feste Schale oder Bast, es giebt aber auch, wie bey Erbsen, Bohnen, welche dergleichen nicht haben, und daher **Zuckerbohnen** genannt werden. Die Saamen sind rundlich oder platt, kurz oder lang, weiß, blau, gelb, verschiedentlich gestreift und gefleckt, so daß man eine große Anzahl von verschiedenen Bohnen bey den Liebhabern findet. Zuweilen enthält eine Schote verschiedentlich gefärbte Saamen und daraus entstehn jährlich neue Veränderungen. Die gemeine Bohne ist wohl kein einheimisches Gewächse, indem solche, wenn sie im Frühjahre aus der Erde hervorkömmt, von dem geringsten Nachtfroste zu Grunde gerichtet wird; daher darf man auch mit der Saat nicht eilen. Gemeiniglich pflegt man auch die Saamen nicht zu einer Zeit zu legen; man bestecket das eine Beet etwan zu Ende des Aprils, das andere in der Mitte, und das dritte zu Ende des Maymonaths; das frühe Legen ist auch um deßwillen zu widerrathen, weil solche, wenn die Erde nicht durch die

Sonne erwärmet wird, verfaulen. Die Beete zu diesen Bohnen werden ohngefähr vier Schuh breit angeleget, und selbige nach der Schnur in vier Theile abgetheilet, in die, mit der Schnur gemachten Furchen legt man die Bohnen, jede einen halben Schuh weit von der andern. Man soll solche nicht zu tief legen, es ist genug, wenn sie zween Zoll mit der Erde bedecket sind. Man stecket und leget solche entweder mit den Fingern, oder machet mit einem Bohnenpflanzer Löcher, und leget solche hinein. Man hat dergleichen Bohnenpflanzer, womit man sechs und mehrere Löcher auf einmal machen, und dadurch diese Arbeit ungemein befördern kann. Es verlangen die Bohnen kein stark gedüngtes Land, worinnen sie sich überwachsen, und schlechte Früchte tragen. Ein Land, welches nach der Düngung Kohl, Celeri, und andere Küchenkräuter getragen hat, ist das beste. Es ist auch nicht nöthig, die besten und sonnenreichen Plätze dazu zu erwählen, auch unter den Bäumen werden sie gedeyen, und die freye Luft und Sonne in der Höhe suchen. Man darf dergleichen Beete nur anfangs jäten, haben die Pflanzen nun die Stangen erreichet, so ersticket das Unkraut von selbst. Die Stange darf man nicht eher dabey stecken, als bis sie etwan einen halben Schuh hoch aufgewachsen sind; wartet man länger, wachsen sie leichtlich durch einander, und sind ohne Schaden nicht wieder aus einander zu wickeln. Zu vier Reihen Bohnen auf einem Beete stecket man nur drey Reihen Stangen, als in der Mitten herunter eine Reihe, und an die beyden auswärtigen Seiten. Oder man machet die Beete drey Fuß breit, und legt nur zwo Reihen Bohnen darauf, und stecket an beyden Seiten die Stangen schief, damit sie oben zusammentreffen; auf solche Weise kann man darunter hingehn, und die Schoten, welche fast alle einwärts hangen, gemächlich abpflücken. Die Stangen steckt man ohngefähr einen Schuh weit aus einander. Lange Stangen sind besser als kurze, über diese wachsen die Ranken hinaus und verwirren sich unter einander, wodurch das Gedeyhen der Schoten verhindert wird. Die Bohnen, wenn sie gelegt worden, soll man nicht begießen, sondern dem Regen und der Witterung überlassen. Das übrige, was wegen der Bohnen zu bemerken, soll nach Beschreibung der zweyten, bey uns gebräuchlichen Art, angeführet werden. Diese heißt:

2) Die **gemeine Zwergbohne, Franzbohne**, Phaseol. nanus L. Ist der erstern Art durchgehends ähnlich; der Stängel aber windet sich nicht und bleibt niedrig: die Nebenblätter sind größer

größer als der Kelch und die unterwärts hangenden Schoten mehr zusammengedrückt und runzlicht. Die Saamen sind zuerst aus Ostindien gekommen, durch den häufigen Anbau aber ebenfalls auf mancherley weise verändert worden; wie denn auch bey diesen sonderlich die Farben vielfach abzuwechseln pflegen. Man erzieht diese in Gärten und Feldern häufig, und weil sie nicht gestängelt werden dürfen, ziehen viele diese der ersten Art vor; sonderlich werden die kleinen weißen **Erbsbohnen** oder **Eyerbohnen, Prinzessinbohnen**, an vielen Orten stark gebauet, und auf die Brachfelder gestecket, nachdem diese zuvor sowohl im Herbste, als Frühjahre gepflüget worden. Man pfleget auch die Zwergbohnen in den Gärten auf Beete zu setzen, oder die Rabatten und Wege damit einzufassen. Die Beete können hierzu breiter, und füglich fünf Schuh breit angeleget werden, indem man doch leicht durchkommen, gut jäten und Früchte ablesen kann. Das Unkraut wächst unter diesen häufiger, und muß öfters ausgejätet werden. Sonst ist die Bestellung wie bey den Stängelbohnen. Man fraget: welche Art von Bohnen, Stängel oder Zwergbohnen, die einträglichsten und nützlichsten sind? Die Stängelbohnen geben mehrere Früchte, wodurch die wenigen Unkosten, so man an die Stängel verwendet, gar vielfach ersetzet werden. Die grünen Schoten derselben sind auch weicher, milder, süßer, und von bessern Geschmacke; hingegen bringen die Zwergbohnen eher Früchte, und wenn beyde Arten an einem Tage geleget werden, wird man von den Steigbohnen vierzehn Tage später gute grüne Schoten ablesen können, als von den Zwergbohnen. Unter den Steigbohnen hat die weiße Sorte, so man die **weiße Zuckerbohne** nennt, und unter der Zwergbohnen gleichfalls eine weiße, so die **weiße englische Zwergphaseole** genannt wird, den Vorzug vor allen übrigen Sorten; die letzte ist auch die frühzeitigste unter allen, daher man sie zum Anbau auf Mistbeeten erwählet, und dabey sehr gutes Auskommen findet; jedoch ist zu m e r k e n, daß sie den Dampf und Broden auf dergleichen Beeten nicht vertragen, daher müssen solche schon abgedampfet haben, auch verlangen sie fleißiges Lüften. Beyde Arten Bohnen werden durch die ersten Nachtfröste im October auch schon im September zu Grunde gerichtet, und alsdenn giebt es keine frische Schoten mehr. Man hat sich zwar bemühet solche vor Kälte und Frost zu schützen, S. Grotians Calender S. 164. allein die Sache ist sehr mühsam und mißlich. Man kömmt leichter da-

zu,

zu, wenn man grüne Bohnen entweder abtrocknet, oder solche einsalzet. Einige pflegen sie auch, wie grüne Gurken, mit Essig einzumachen, oder in Butter halb zu braten. Die letzte Weise ist zu kostbar, und mit Essig eingeleget, können sie nur wie Sallat gespeiset werden. Die beste Art ist, solche abzutrocknen. Man sammlet die grünen Bohnen-Schoten, wenn sie noch zart sind, und ehe sich der Saame in der Schote noch merklich zeiget, schüttet sie in einen Kessel voll kochendes Wassers, schäumet sie, nimmt sie bald wieder heraus, schüttet sie hierauf in kaltes Wasser, leget sie in Siebe, oder auf weidne Horden, und läßt sie an der Sonne, oder damit die grüne Farbe nicht ganz ausgezogen werde, nur an der Luft, am besten in dem Backofen trocknen. Sind sie recht trocken, kann man sie in einen Kasten packen, oder in Säcken aufhängen, und an einem trocknem Orte aufbewahren. Es ist auch nicht unumgänglich nöthig, solche zuerst in kochendes und hierauf wieder in kaltes Wasser zu legen. Die klein geschnittenen und im Backofen bey gemäßigter Wärme getrockneten, sind eben gut. Will man diese im Winter verspeisen, wird den Abend zuvor, soviel als man nöthig hat, in Wasser eingeweichet, und frühmorgens mit Fleischbrühe an das Feuer gebracht. Andere nehmen grüne Schminkbohnen, sie mögen alt oder jung seyn, waschen und zerschneiden sie in kleine Würfel, durchmengen solche mit Salz, schütten sie in ein Faß, und setzen dieses in Keller. Auf diese Weise eingemacht, behalten sie ihre grüne Farbe, und sind von den frischen kaum zu unterscheiden. Von beyden Arten Bohnen dienen sowohl die jungen Schoten als auch die reifen Saamen zur Speise, und werden daher billig hochgeschätzet, und fleißig gebauet. Ob es diese Bohnen gewesen, deren Genuß Pythagoras widerrathen, und selbst nicht speißen wollen, überlassen wir andern zu bestimmen. In unsern Zeiten fürchtet sich nicht leicht jemand davor, wenigstens sind die Saamen dem gemeinen Manne, und die unreifen Schoten jedem Menschen unschädlich. Von besondern Kräften der Bohnen kann man nichts angeben, und daß die trocknen Hülsen von den kleinen Bohnen, als ein Thee getrunken, ein vortreffliches eröffnendes Mittel abgeben, und mit dem Urine Sand und Steine abführen, wie Buchotz im zweyten Theile s. Briefe S. 79. anführet, brauchet noch viele Bestätigung; die weißen werden zum Essen allen andern vorgezogen, wenn man nämlich den Saamen speiset; in Ansehung der frischen Schoten ist kein Unterschied. Das

abgetrocknete Kraut sammt den Saamenhülsen ist ein treffliches Futter für die Schaafe; sie lassen, wenn ihnen hiervon ein Bündel vorgeleget wird, nicht das geringste übrig. Daß die Bohnen von keiner Raupe angegriffen werden, erleichtert ihren Anbau. Zahme und wilde Bienen hingegen finden sich im Juli und August fleißig darauf ein, und man muß sich billig mit Hrn. Gleditsch verwundern, wie mühsam selbige, wegen der, innerhalb dem Schiffchen gewundenen, Staubfäden die Einsammlung verrichten.

Außer diesen beyden Arten sind noch einige andere merkwürdig, als;

3) die **Schneckenbohne**, Caracalla genannt, Phaseolus Caracalla L. wächst in Ostindien, und dauert nicht allein in der Wurzel, sondern auch der Stängel wird holzigt, und treibt immerfort neue Zweige, welche sich winden. Die Blumen sind groß, scharlachroth und von dem angenehmsten Geruche. Bey diesen ist nicht allein, wie bey den andern Arten, das Schiffchen, sondern auch die Fahne gewunden und zusammengerollt. Man hält sie bey uns in Töpfen, und die meiste Zeit im Glashause, weil sie zart ist. Man zieht sie auf dem Mistbeete aus dem Saamen; zuweilen glücket es, selbige durch Ableger zu vermehren.

4) Die **gestralte Bohne**, Phas. radiatus L. Aus der fäßrichten, jährigen Wurzel treibt der Stängel etwan einer Ellen hoch, welcher sich zwar nicht windet, jedoch eine Stütze verlanget, mit Haaren besetzet, und etwas roth gesprenkelt ist. Die drey Blättchen sind länglichtrund, spitzig und unterwärts etwas rauch. Der Blattstiel ist nicht haaricht, und mit einem Gelenke am Stängel befestiget. An der Spitze des Blumenstiels hängen viele Blumen dicht aneinander, und sind durch kleine, länglicht runde Erhöhungen von einander abgesondert. Die untersten blühen zuerst auf, die obern kommen nicht leicht zu ihrer Vollkommenheit. Der Kelch ist mit ein Paar fadenartigen Blätterchen besetzt. Die Schoten sind rund, eines Fingers lang, so dick als eine Schreibefeder, haarig und wagerecht gestellet, die Saamen rußfärbig mit einem weißen länglichten Flecke. Sie wächst in China und Ceylon. Die Chineser kochen sie und bedienen sich dieses Trankes bey allerley Steinzufällen. Bey uns muß man selbige im Treibebeet erziehen, indem sie die stärkste Hitze erfodert.

5) Die **mehlige Bohne**, Phas. farinosus L. Diese jährige Art wächst in Ostindien. Der Stängel und die Zweige winden sich. Die Blättchen sind fast lanzenförmig. Vier oder fünf rosenfärbige

senfärbige Blumen stehen auf einem Stiele. Die Fahne ist etwas dunkler und braunroth. Die Saamen sind fast viereckicht, walzenförmig, schwärzlicht und mit einem weißen Pulver überzogen.

6) Die rauche Bohne, Phas. max L. Sie wächst in Indien, woselbst sie unter dem Namen Mungo bekannt ist; die Spanier nennen sie Max. Die ganze Pflanze ist rauch. Der Stängel windet sich nicht, geht in die Höhe, und ist fünfeckicht. Die kleinern Blumen sind gelblicht; die rauchen Schoten hangen unterwärts; die Saamen sind schwarz, mit kleinen braunen Flecken bezeichnet. Diese sollen am Geschmacke alle andere Bohnen und Linsenfrüchte übertreffen.

Das andere Geschlecht, welches mit den Bohnen genau verwandt ist, auch ehedem dahin gerechnet worden, erhält den Namen Faseln, Dolichos Linn. Der Unterschied besteht vorzüglich in dem Blumenschiffchen, welches nicht gewunden, sondern gerade, oder einigermaßen mondförmig und platt gedrücket ist. Man kann noch ein anderes Unterscheidungszeichen hinzusetzen, nämlich zwey länglicht harte Erhebungen an dem untern Theile der Fahne, welche unterwärts die Flügel zusammen drücken. Die meisten Arten winden sich, wenige haben aufrechtstehende Stängel. Zu den ersten gehöret:

1) Die Egyptische Fasel, Dolichos Lablab. L. Wächst in Egypten; die Wurzel ist jährig; Stängel und Zweige winden sich, und sind rundlicht, unterwärts zu rauh anzufühlen. Die Blumen stellen gleichsam halbe Wirtel vor. Die Schoten sind säbelförmig, auf dem Rücken rauh; die platten, eyförmigen, schwarzen Saamen haben an der Narbe einen weißen Fleck, welcher sich nach dem einen Ende zieht. Die Vermehrung durch den Saamen erfodert nichts besonders.

2) Die Chinesische Fasel, Dol. chinensis L. Die Chineser nennen solche Toa, die Europäer Kalwanser. Der Stängel treibt nicht hoch, und darf nicht gestängelt werden. Die vielblümigen Blumenstiele stehen aufrecht. Die walzenförmigen, knotigen Schoten hängen unterwärts. Die Saamen sind ganz klein, weiß, an der Narbe oder am Keimpunkte schwarz, und dessen Mitte wieder weiß. Sie haben eine dünne Schale, sind recht schmackhaft, und werden von den Chinesern hochgehalten, und von den Europäern häufig gekaufet, um sich derselben auf der Rückreise von China, statt der Erbsen, zu bedienen. Bey uns muß sie auf dem Mistbeete erzogen werden.

3) Die juckende Fasel, Dol. pruriens. L. Wächst an den Ufern der

der Flüsse in Ostindien. Der Stängel windet sich. Von den Blumenstielen stehen drey und drey bey einander. Das Fähnchen ist eyförmig, und viel kleiner als die übrigen Blumenblätter. Die Schoten hängen traubenförmig; die Klappen sind nachenförmig und mit kleinen Haaren besetzet, welche sich leicht abwischen lassen, und auf der bloßen Haut ein heftiges Jucken und Brennen verursachen, wodurch in Indien oft Unheil gestiftet wird, wenn diese Haare in die Kleider und Betten gestreuet werden. Wer selbige an seinem Körper bekommen hat, darf den schmerzenden Theil nicht mit Wasser abwaschen, weil dadurch der Schmerz noch viel stärker wird, sondern muß sich mit Oel beschmieren, oder mit trockener Asche reiben, worauf der Schmerz nach und nach aufhöret. Man darf sich auch nicht in solchen Flüssen, an deren Ufern diese Fasel wächst, waschen, oder darinnen baden, zumal wenn es zuvor geregnet hat, indem die Haare von den Schoten durch den Regen abgewaschen werden, und einige Zeit in dem Wasser herumschwimmen.

4) Die brennende Fasel, Dolichos vrens Linn. ist auch unter dem Namen Mucuna bekannt, wächst in dem mittägigen Amerika, windet sich und steigt mit ihren Ranken bis auf die höchsten Bäume; die Blätter sind oberwärts dunkelgrün, unten weiß und rauch; die Schoten hängen traubenweise, sind schwarz, mit Haaren, oder vielmehr mit zarten Stacheln besetzet, welche, wenn man sie anrühret, gar leicht in der Haut stecken bleiben, und sonst mit der vorherstehenden Art gleiche Eigenschaften haben. An den Saamen ist der Keimpunkt besonders gezeichnet. Die Blätter werden von den Einwohnern zum Schwarzfärben gebrauchet. Diese und die juckende Fasel werden zuweilen unter dem Namen Couhage angeführet.

5) Die säbelförmige Fasel, Dolichos ensiformis Linn. wächst in Jamaika, hat fast aufrechtstehende Stängel, und trägt säbelförmige Schoten, welche auf dem Rücken eine dreyfache Schneide haben. Die Saamen sind noch besonders eingewickelt und eßbar.

6) Die Sojafasel, Dolichos Soja Linn. wächst in Ostindien. Die ganze Pflanze ist rauch; der schwache Stängel wächst vier bis fünf Fuß hoch, windet sich aber nicht; Stängel, Aeste und Blumenstiele verbreiten sich alle in gedoppelter Theilung; auf den letztern stehen viele Blumen bey einander, und sind mit zarten haarichten Schuppen besetzet. Alle weißbläulichte Blumenblätter sind ganz klein, und liegen fast in dem Kelche verborgen. Die Schoten hängen unterwärts, sind mit steifen

sen Borsten besetzet, und enthalten nur zween eyförmige Saamen, an welchen der Keimpunkt schwarz bezeichnet ist. Aus diesen Bohnen wird die bekannte und wohlschmeckende Soja, oder Embamma in China, Japan, und an mehrern Orten gemachet, welche eine Art Tunke oder Suppe ist, die fast durch ganz Indien bey Zubereitung verschiedener Speisen gebrauchet wird. Die Japaner sind vielleicht die ersten Erfinder davon, von welchen die Chineser solche zu verfertigen erlernet haben; daher vielleicht auch jene die Chinesische, wo nicht an Güte, doch am Preiße, übertrifft. In den Abhandlungen der Schwedischen Akademie und zwar im 26sten Bande, ist die ganze Zubereitung beschrieben. Fünf und dreyßig Pfund solcher Bohnen, rein gewaschen, werden zwo oder drey Minuten lang, in einem verschlossenen Kessel in reinem Wasser gekochet, bis sie sich zwischen den Fingern leicht zerdrücken lassen. Hierauf breitet man sie in weiten Sieben aus, läßt das Wasser ablaufen, und, indem sie noch feuchte sind, wälzet man sie im feinen Mehle, das aus Bohnen von eben der Art gemahlen ist, so, daß sie völlig damit überzogen sind. Hierauf schüttet man sie in kleinere Siebe, oder auf glatte Matten, so, daß sie nur anderthalb Zoll hoch über einander zu liegen kommen, und so leget man sie in einen offenen Korb, der mit einer Matte oder Tuche bedecket wird, da sie denn in drey oder vier Tagen Schimmel ansetzen; nachgehends wird das Tuch abgenommen, und die Luft dazu gelassen, damit sie welk, oder etwas trocken werden, da man sie denn weiter in stärkerer Sonnenwärme, oder einem andern warmen Orte trocknen läßt, daß man sie mit dem Hammer in Stücken zerschlagen kann. Nun sondert man Mehl und Schimmel davon ab, indem man sie zwischen den Händen reibet, schüttet sie in Töpfe und gießt darauf eine Salzlacke, so aus zwanzig Pfund feinem reinem Salze und hundert Pfund reinem Quellwasser zubereitet wird. Diese Töpfe stellet man bey Tage offen an die Sonne, die Nacht über bedecket man sie, oder setzet sie an eine andere wärmere Stelle, sechs Wochen lang, damit sich alles wohl ausziehen möge. Wenn man bemerket, daß die Salzlacke dunkelbraun und dicke geworden, gießt man sie ab, und kochet sie einigemal, damit sie desto dicker werde. Einige thun bey diesem Aufkochen, Zucker, Ingber, und andere Gewürze nach Gefallen dazu, lassen alles mit einander einige Tage stehen, und seigen es alsdenn durch. Wir haben das ganze Verfahren um deswillen hier anführen wollen, da Herr Bergius die Vermuthung geäußert,

 wie

wie sich vielleicht eine ähnliche Tunke aus unsern gewöhnlichen Türkischen Bohnen zubereiten ließe, weil der Geschmack der Sojabohnen mit diesen fast gänzlich überein komme.

7) Die **viereckichte Fasel**, Dolichos tetragonolobus Linn. Die Schoten machen diese Art leicht kenntlich. Sie sind lang, viereckicht, anfangs blaßgrün, und werden zuletzt schwärzlicht. Unreif dienen sie zur Speise. Die reifen Saamen aber sollen den Kopf einnehmen. Sie wächst in Indien, und wird in Amboina, Java und andern Orten gebauet.

Es giebt in auswärtigen Ländern, sonderlich in Amboina und Java, noch viele andere Arten Bohnen, oder Faseln, welche aber theils nicht genugsam bestimmt, theils vielleicht nur in Nebenumständen von den mehr bekannten Arten unterschieden sind. Die Einwohner selbst machen nicht allemal einen Unterschied unter den Arten, und mit dem gewöhnlichen Namen **Katjang**, belegen sie verschiedene Arten, daher wir auch solche mit Stillschweigen übergehen, und nur noch bemerken, wie einige besonders den Kopf einnehmen, Schwindel und gleichsam Trunkenheit verursachen, als z. E. die **schwarze** und **rauhe Cacara**. Man kann hiervon Rumphs Beschreibung von den Amboinischen Pflanzen, und zwar des fünften Theiles neuntes Buch nachlesen. Ob die **Apalachinische Bohne**; welche von den Eingebohrnen in Missisipi diesen Namen erhalten, eine besondere Art sey, ist uns auch unbekannt. Die Bohnen selbst sollen klein, dunkelfleischfärbig, und um den Keimpunkt mit einem schwarzen Flecke bezeichnet seyn.

Bohne, Bengalische, S. Myrobalanen.

Bohne, Römische, S. Wunderbaum.

Bohne, Sau oder Pferde, S. Saubohne.

Bohnenbaum.

S. Cassie, Geißklee, Gleditschie, Robinienbaum und Zirgelbaum.

Bohnencapper.

Weil bey einigen Arten zwey Blättchen auf einem Stiele stehen, hat Herr Planer dieses Geschlecht **Doppelblatt** genannt. Fabago, Zygophyllum Linn. Fünf eyförmige, stumpfe, vertiefte Kelchblättchen umgeben fünf etwas längere und stumpfe Blumenblätter; überdieß sieht man ein zehnblätterichtes Honigbehältniß, welches den Fruchtkeim einschließt, und an den Staubfäden unterwärts ansitzet. Zehn Staubfäden umgeben den pfriemenförmigen Griffel mit dem einfachen Staubwege.

Das

Das fünfeckichte Saamenbehältniß hat fünf Fächer, öffnet sich mit fünf Klappen, an welchen die Scheidewände hängen bleiben, und enthält viele kleine rundliche Saamen.

1) Die gemeine Bohnencapper, Zygophyllum Fabago Linn. Aus der dauerhaften holzigen Wurzel treiben viele glatte, grüne, aufrechtstehende, und mit Gelenken abgetheilte Stängel, an welchen einander gegen über gepaarte und gestielte Blätter sitzen, deren Blättchen umgekehrt eyförmig, dicke, saftig, blaulichtgrün, oder mit einem blaulichten Pulver überstreuet sind. Aus dem Blätterwinkel und den Gelenken des Stängels entspringen zween kurze Blumenstiele. Die Blume sieht, ehe sie sich öffnet, den Kappern ziemlich ähnlich. Die Blumenblätter sind weißlicht. Die Frucht ist lang und fünfeckicht. Sie wächst in Syrien und Mauritanien. Bey uns wird sie im Scherbel gehalten und den Winter über im Glashause verwahret; sie stirbt zu dieser Zeit öfters bis auf die Wurzel ab; blühet im Sommer, trägt aber selten reifen Saamen.

2) Die scharlachrothe Bohnencapper, Zygophyllum coccineum Linn. wächst in Afrika; hat gleichfalls gepaarte, gestielte Blätter; die fleischichten Blättchen aber sind ganz schmal und fast rundlich, die Blume schön roth, die Frucht walzenförmig.

3) Die Aethiopische Bohnencapper, Morgsani von den Einwohnern genannt, Zygophyllum Morgsana Linn. hat einen strauchichten, holzichten Stängel. Die gepaarten Blätter bestehen auch gemeiniglich aus zwey, zuweilen aber aus drey und vier umgekehrt eyförmigen Blättchen, welche auf einem, kaum merklichen, gemeinschaftlichen Stiele stehen. Von den Kelch- und Blumenblättern mangelt eines, und die Frucht ist auch nur vierfächericht. Die Blumenblätter sind ganz spitzig. Diese und die vorherstehende Art sind selten in Deutschland zu finden. Oefterer sieht man

4) Die gelbe Bohnencapper, Zygophyllum sessilifolium. Sie wächst auch in Aethiopien, hat einen holzichten, eckichten Stängel, gepaarte, aber ohne Stiel platt aufsitzende Blätter. Die Blättchen sind lanzen-eyförmig, und am Rande rauh; die Blumenstiele länger als die Blätter, und die Blumenblätter eingekerbet, zuweilen blaß, zuweilen mehr feurig gelb. Der Stock bleibt immergrün, und dauert den Winter über bey gemäßigter Wärme im Glashause.

5) Die stachlichte Bohnencapper, Zygophyllum spinosum Linn. ist auch ein Aethiopischer Strauch, unterscheidet sich

aber von den übrigen durch den stachlichten Stängel leichtlich. Die gepaarten Blätter sitzen platt auf, und die Blättchen sind ganz schmal. Diese, und noch andere, von den Schriftstellern angeführte, Arten dienen uns zur Zierde, und haben keinen andern Nutzen.

Bohnenklee.
S. Stinkbaum.

Bohnenkraut.
S. Saturey.

Bohrblume.

Ein schicklicher Name, mit welchem Herr Planer die Glycine Linn. beleget. Das Geschlecht hat schmetterlingsförmige Blumen; der Kelch ist in zwo Lippen getheilet; das Fähnchen wird von der Spitze des Schiffchens rückwärts gedrücket, und die beyden Flügel sind unterwärts gebogen. Neun Staubfäden sind in einer Scheide verwachsen, und der zehente davon abgesondert. Der Griffel ist schneckenförmig gewunden; die länglichte Hülse enthält nierenförmige Saamen. Unter dem Namen **Erdnuß** werden wir zwo Arten beschreiben; die übrigen kommen in unsern Gärten selten vor.

Bohrkäfer.

So nennt der Herr Professor Müller im Deutschen dasjenige Käfergeschlecht, welches bey dem Herrn von Linné Ptinus heißt, weil diese Insekten nicht nur als Würmer, sondern auch als Käfer tiefe Löcher in das Holz bohren. Sie unterscheiden sich von andern Käfern durch fadenförmige und federichte Fühlhörner, daher die Linnäische Benennung Ptinus entstanden ist. Das Bruststück, welches rund und eingerändelt ist, raget über dem Kopf hervor, den sie darunter zu verstecken pflegen. Die meisten Arten sind nicht größer als ein Waizenkorn, und einige noch viel kleiner. Der Farbe nach sind einige braun am Körper und gelb an den Füßen; andere sehen schwärzlich aus und haben weiße Flecken, und noch andere haben röthliche Deckschilde, die mit zween weißen Streifen gezeichnet sind. Diese letztere Art, welche nicht größer als eine Laus und wegen ihrer kaum merklichen Flügel zum fliegen ungeschickt ist, wird sehr häufig in den Speiseschränken und Naturalienkammern gefunden, wo sie unter den ausgestopften Vögeln, getrockneten Kräutern, Insekten und andern Naturalien oft eine große Verwüstung anrichtet, daher sie der Ritter von Linné Ptinus Fur, und Herr Müller **Kräuterdieb** nennt.

Bohrmuschel.
S. Pholade.

Boicininga.

S. Klapperschlangen.

Boiconininga.

S. Klapperschlangen.

Boiguacu.

S. Anacandia.

Bointo.

Bointo auch **Bonito**, wird, nach dem Marcgrav, von den Portugiesen ein Brasilianischer Fisch, nach seinem ursprünglichen Namen Curuata Pinima genannt; S. das Geschlecht der ungebärteten **Pamuchel**, Callarias imberbis 4. des **Klein**.

Bojobi.

Eine Schlange von ansehnlicher Größe auf der Insel Ceylon, welche unter diejenige Art gehöret, die der Ritter von Linne' Boa canina und Herr Müller **Hundskopf** nennt, weil sie nicht nur einen langen und großen Kopf, wie ein Hund, sondern auch lange Hundszähne hat, welche in gewissen Scheiden und nicht im Zahnfleische feste sitzen. Das Kennzeichen dieser Art besteht nach dem Herrn von Linne' in zwey hundert und achtzig Schilden, wovon sich zwey hundert und drey am Bauche und sieben und siebenzig am Schwanze befinden. Der Rand der Lippen ist sehr dicke und mit röthlichen Schilden besetzet. Der Körper ist mit pomeranzengelben Flecken, die eine röthliche Einfassung haben, gezieret. In Mexiko giebt es eine ähnliche Art, welche grünlicht ist und unterbrochne weiße Streifen hat. Man findet diese Schlangen meistentheils auf den Bäumen, wo sie sich um die Aeste schlingen, und auf ihren Raub lauern. Sie kommen auch bisweilen in die Häuser, wo sie aber selten einen Menschen beschädigen, wenn sie nicht zum Zorne gereizet werden, in welchem Falle sie wegen ihrer Größe und langen spitzigen Zähne sehr gefährlich werden können, ob sie gleich nicht giftig sind.

Boisalz.

Sal marinum non depuratum, ist See- oder Meersalz, welches nach der ersten Ausdünstung von dem Seewasser erhalten wird, und grob und grau ist. In Andalusien, in Portugall um St. Hubes, und in Frankreich in Poitou und Xaintonge wird dergleichen Salz vermittelst der Sonnenhitze gemachet. Wird das Boisalz im Wasser aufgelöset, gereiniget und crystallisiret, so heißt es **raffinirtes Seesalz**.

Boitiapo.

Eine Brasilianische olivenfärbige rauhe Schlange, welche man als eine Verschiedenheit derjenigen Art ansehen kann, welche bey dem

Ritter von Linne' Coluber fuscus heißt, und bey der man hundert und neun und vierzig Bauchschilde, und hundert und siebenzehn Schwanzschuppen zählet. Genaue und ausführliche Nachrichten von dieser Schlange findet man nicht.

Bolch.

Anthias, Asellus maior vulgaris, ein getrockneter Klippfisch oder Stockfisch, wird, in Fässer gepacket, auch **Laberdan** genannt. S. **Pamuchel**, Callarias I. Klein.

Bollen.

S. Knospen Pappelbaum, und Wurzel.

Bollwurz.

S. Dollkirsche.

Bolus.

Bolus, ist eine gefärbte Thonart, die sich fein und fett anfühlen und im mäßigen Feuer hart brennen läßt. Cronstedt Mineral. S. 90. nennt den Bolus Eisenthon. Dieser Begriff kömmt der Natur dieser Erde am nächsten und schließt folglich alle diejenigen Thonarten aus, welche nicht eisenhaltig oder eisenartig sind. Nach unsrer Meynung sollten nur diejenigen Thonarten Bolus genannt werden, welche sich nicht allein fett anfühlen lassen, sondern eine mehr und weniger rothe Farbe haben, sich im mäßigen Feuer hart und roth brennen lassen, und Eisen geben, oder nachdem sie im Feuer gewesen, sich vom Magnet ziehen lassen. Die übrigen Thonarten, welche andere Farben haben, und sich fett und fein anfühlen lassen, sollten mit dem Namen Bolus nicht belegt werden. So viel ist nach allen Versuchen gewiß, daß der Bolus eine Thonart und zwar eine fette Thonart ist, die sich aber von andern fetten Thonarten darinnnen unterscheidet, daß sie eine rothe Farbe hat, und eisenhaltig ist. Cronstedt giebt also von dem Bolus den deutlichsten Begriff, und hat nicht Unrecht, daß er dem Bolus den Namen **Eisenthon** als einen Beynamen, oder gleichbedeutenden Namen an die Seite setzt. Es führet dieser Schriftsteller fünf Arten an, die er nach den Farben bezeichnet: als 1) fleischfarbigen; 2) rothen; 3) grünen; 4) blaulichtgrauen; 5) grauen. Hierinne aber müssen wir von ihm abgehen, und nur die beyden ersten Arten für Bolus halten, und die letztern unter die gefärbten fetten Thonarten setzen. Entweder der Name Bolus ist gänzlich weg zu lassen und die eigentlich dahin gehörigen Arten sind zu den gefärbten fetten Thonarten zu verweisen, oder man muß, um des deutlichen Begriffs willen, unter dem Namen

men Bolus nur die fetten und mehr oder weniger rothgefärbten Thonarten verstehen. Der feinste und zarteste Bolus wird **Armenischer Bolus** genannt, und ist vor diesem aus den Morgenländern zu uns gebracht worden; itzt aber wird er auch in Deutschland und vornehmlich in Sachsen gefunden. Der andere rothe Bolus, welcher nicht so zart und fein, aber eben auch fett anzufühlen ist, wird **gemeiner Bolus** genannt. Im gemeinen Leben wird auch ein weißer Bolus verkauft, den wir aber für nichts anders als eine fette Thonerde halten. Vor diesem hat man die Boluserden häufig in der Heilkunst gebraucht und viel darauf gehalten; wovon man die feinsten geschlemmt, in cylindrische Küchelchen gebracht, gesiegelt und mit dem Namen **gesiegelte Erde**, terra sigillata, benennt hat. Viele von selbigen sind keine reine Boluserden, sondern oft Mergelerden, auch wohl mit Gips und andern Erdarten vermischte Thonarten gewesen. Heut zu Tage ist, da man ihre Unwirksamkeit, oder auch wohl gar die Schädlichkeit von einigen eingesehn, ihr Ansehn gänzlich gefallen und gebraucht man in der Heilkunst nur dann und wann noch die rothen Bolusarten. Doch müssen wir erinnern, daß man auch mit diesen behutsam verfahren müsse, indem die Erfahrung lehret, daß bisweilen auch mit den rothen Bolusarten arsenikalische Theile vermischet sind. Andre gefärbte Thonarten sind aus der Heilkunst gänzlich zu verweisen. In mechanischen Künsten hingegen haben sie guten Nutzen, und könnten noch bey verschiedenen Gelegenheiten mit mehrern Vortheil gebraucht werden, wenn man sich derselben bedienen wollte.

Bon.

S. Coffeebaum.

Bonde.

Bonde, ein Afrikanischer Baum in der Landschaft Quojabercoma, welcher an Höhe alle Bäume übertreffen, und in der dicke kaum von sechs bis sieben Menschen zu umklaftern seyn soll. Mit dem Holze, welches weich ist, wird großer Handel zum Schiffbau getrieben, und die Aeste, welche bald Wurzeln schlagen, wenn sie in die Erde gestecket werden, dienen zu Zäunen. Aus der Asche von verbrannten Blättern, mit Palmöl vermischet, pflegen die Einwohner eine gute Speise zu zubereiten. Nährere Nachrichten fehlen uns.

Bonduc.

Wir wollen diesen bekannten Geschlechtsnamen auch im deutschen beybehalten, obgleich andere solchen mit **Schüsserbaum** oder **Schnellkäulchenbaum**,

baum, verwechselt haben. Im lateinischen pfleget man eine Art Mater Indorum, und das ganze Geschlecht Guilandina zu nennen, zu Ehren Melchior Guilandin, welcher im sechzehnten Jahrhunderte gelebet, und über den Plinium geschrieben, auch andere, zur Naturhistorie gehörige, Schriften hinterlassen. Der einblättrige, glockenförmige Kelch hat fünf Einschnitte, auf welchen fünf lanzenförmige, ausgehöhlte, einander ähnliche, und etwas größere Blumenblätter sitzen. Die zehn Staubfäden sitzen gleichfalls an dem Kelche; sind aber kürzer. Der pfriemenartige Griffel hat einen einfachen Staubweg. Die Fruchtschote ist zwar der quere nach in verschiedene Theile abgesondert, jedoch nur einfächericht und enthält steinige, fast kugelförmige Saamen. Zu diesem Geschlechte gehöret auch die Beennuß, welche bereits angeführet worden, daher wir nur noch bemerken:

1) Den **größern stachlichten Bonducbaum**, Guilandina Bonduc L. und den

2) Den **kleinen stachlichten Bonducbaum**, Guil. Bonducella L. Beyde Bäume sind einander ziemlich ähnlich. Sie wachsen zehn bis zwölf Schuh hoch, und der schwache Stamm pfleget sich öfters um andere nah stehende Bäume zu winden. Beyde sind am Stamme und an der Frucht mit Stacheln besetzet, und tragen doppelt gefiederte Blätter; bey den **größern** aber sind die eyförmigen Blättchen mit einzelnen Stacheln, hingegen bey der **kleinern** Art mit zween Stächelchen bewähret. Die Frucht, welche die Indianer in ihrer Sprache die **Nackende Erbse**, und die Portugiesen das **Katzenauge** nennen, ist eine dicke rothe Schote, umher mit langen spitzigen Stacheln versehen. Diese enthält zwo Nüsse, und jede Nuß einen weißen ölichten Kern. Dieser Kern bewegt und giebt einen Schall von sich, wenn man die Frucht schüttelt. Sie sind so hart, daß man sie kaum zerbrechen kann. Die Kinder der Indianer spielen damit, wie selbige bey uns mit den Schnellkäulchen zu thun pflegen. Ehedem wurden sie in England statt der Knöpfe auf den Kleidern getragen. Die Indianer kochen auch die Früchte und essen solche; sie sollen stärken und anhalten. Diese Bäume sind bey uns selten anzutreffen, lassen sich auch schwerlich aus dem Saamen erziehn. Hr. Miller hat solche auf folgende Art zum Keimen gebracht. Er hat die Saamen in ein warmes Beet von Gerberloh unter einen Topf gesteckt, da denn die Hitze der Lohe und die durch den Topf gesammlete Nässe die Schale der Frucht zum Aufspringen gebracht. Die Bäume selbst

müssen auch in einem ganz warmen Glashause aufbehalten werden.

3) Der unbewährte Canadensische Bonduc. Guiland. dioica L. Die Canadenser nennen diesen, bey ihnen wildwachsenden, Baum Chicot. Er hat nirgends Stacheln, und die besonders großen Blätter machen ihn leicht kenntlich. Sie sind auch doppelt gefiedert. Der Hauptstiel ist bisweilen über zween Schuh lang, und mit zwey Blättchen besetzet, hierauf theilet sich solcher ungefähr in zwölf Nebenstiele, welche paarweise stehn. Jeder Nebenstiel trägt ungefähr vierzehn wechselsweise stehende, länglicht runde, an beyden Enden spitzig zu laufende Blättchen. Wenn der Baum blos wird, fallen zuerst die Blättchen, alsdenn die Nebenstiele, und zuletzt der Hauptstiel ab. Die Blumen bey dieser Art sind nicht Zwitter, sondern in getrennten Geschlechtern auf zween Bäumen, als einem mit männlichen und dem andern mit weiblichen Blumen. In Frankreich dauert dieser im freyen Lande, und ist in feuchten Boden vorzüglich gut gewachsen. Die Saamen sind eben so hart, als bey den vorigen Arten. Man muß die Töpfe, worein man solche geleget, stark begießen und in ein warmes Mistbeet setzen. Wer einmal dergleichen Bäume erhalten, kann solche leichtlich vermehren. Man darf solchen nur ausgraben und die Wurzeln entzwey schneiden; die abgeschnittenen Wurzeln, wenn sie nur etwas stark sind, treiben neue Schöße, wie denn auch öfters junge Brut aus den Wurzeln aufschießet.

Bonefisch.

S. Beinfisch.

Bonito.

Bonito; wird ebenfalls von den Portugiesen, nach dem Gesner, der Thunfisch, Thynnus, genannt, den Artus in de Brys Ostindien den Thonfisch nennt, und anmerket, daß dieser Bonito und der Schwerdfisch, zwo Arten von Fischen wären, die von den Schwarzen oder Negern an der Goldküste mit so vieler Ehrfurcht verehret würden, daß sie dieselben nie vorsetzlich fiengen, und selbige für heilige Fische, Fetischfische, hielten. S. A. Reisen, IV. 179. und 279. wird hinzugesetzt: der Bonito ist ein guter Fisch, aber schlechter als der Dorado. Man fängt sie, wo die See am ungestümsten ist. Sie sind kurz und dick, mit scharfen Köpfen, und haben etliche wenige Stacheln, aber mehr als der Dorado hat. Sie sind ebenfalls Feinde der fliegenden Fische, und schwimmen gern um die Schiffe herum. Man fängt sie mit einer gekrümmten Angel, woran ein weißer

weisser Lappen hängt, darnach sie begierig schnappen. Ihre Haut ist glatt und grau oder aschfarben. Am besten sind sie bey übeln Wetter zu fangen. Der Bonito ist ein vortrefflicher Fisch, wird hier sehr selten gefangen, da er dem Ufer nicht nahe kömmt. Aber es giebt ihrer große Heere in der See, besonders unweit der Linie. **Klein** erkläret ihn für die Spanische Mackrele; S. sein Geschlecht der Thune oder Mackrele, Pelamys 3. 8. und 11. wo er hinzusetzet: Soviel Schriftsteller, soviel verschiedene Figuren von Fischen, die Bonito genannt werden.

Bonitto.

Bonitto, ist nach dem Merolla in seiner Reise nach Brasilien, ein so großer Fisch, als der Laternenfisch, (vielleicht Lucerna Gesn.) grau und gelb, schön zu sehn, und schädlich zu essen; denn man stirbt plötzlich davon; weswegen ihn die Fischer, sobald sie ihn fangen, wegwerfen; S. A. Reisen, IV. 579. Hierdurch unterscheiden sie sich auch von dem Benetto an der Afrikanischen Küste, welchen die Negern fälschlich für giftig gehalten haben. Richter, S. 302.

Bonni.

Bonni wird blos dem Namen nach, als ein Fisch in Egypten, angeführet.

Bononischer Stein.

Bologneser Spat, Lapis Bononiensis, Phosphorus Bononiensis, Spatum Bononiense; ist ein halbdurchsichtiger, faserichter Stein, so mit einer weißlichten oder grauen Haut überzogen ist. Eigentlich gehöret dieser Stein unter die Gipsarten; er brauset mit keinem Sauren auf, zerfällt im starken Calcinirfeuer in einen Gips, und wenn er zwischen Kohlen eine zeitlang calcinirt wird, so zieht er hernach das Licht an sich, und leuchtet im Finstern. Dieser Eigenschaft wegen ist er lange Zeit bekannt gewesen, und deswegen auch von manchen **leuchtender Stein** genannt worden. Itzt aber weis man, daß auch andere Gipsspate, wenn sie gehörig calcinirt werden, diese leuchtende Eigenschaft haben. **Marcgrav** beschreibt den Bononischen Stein folgendermaaßen: der Bologneser Stein, saget er, ist schwer, läßt sich sehr leicht zerbrechen und zerreiben. Er sieht glänzend im Bruch; in seiner rohen Gestalt brauset er nicht mit den Säuren, auch nicht, wenn er in verschlossenen Schmelztiegeln calcinirt worden. Sobald er ziemlich heiß geworden, so leuchtet er im Dunkeln etwas weniges, aber bey weiten nicht so helle, als die gemeinen Hesperi. Wenn er gelinde calcinirt wird, zerfällt er

zu Pulver, und im Fall nicht etwa eisenschüssige Theile mit eingesprengt gewesen, so verändert er auch durch die Calcination nicht einmal seine Farbe, sondern es bleibt solche ziemlich weiß und auch etwas glänzend. Hauptsächlich aber unterscheidet sich dieser Stein von allen andern Steinen, daß derselbe, wenn er auf eine gewisse Art mit Kohlen stratificirt und calcinirt wird, nach erfolgten Kaltwerden desselben das Licht von andern leuchtenden oder erleuchteten Körpern an sich zieht und dadurch im Dunkeln einen Schein, wie glühende Kohlen, auch oft von unterschiedenen Farben von sich giebt. Bologna in Italien ist derjenige Ort, wo man die leuchtende Kraft dieser Steine am ersten bemerket hat. S. dessen Chymische Schriften. Zweyter Theil Berlin 1767. 8. S. 114. In eben dieser Abhandlung beschreibt dieser berühmte Chymist die Bereitung dieses Steins, daß er diese leuchtende Eigenschaft zeige, und endlich zeigt er, daß der Flußspat und reine Gipsspat, oder sogenannte Fraueneiß, eben auch diese Eigenschaft besitzen. In der darauf folgenden Abhandlung S. 135. woselbst von den Bestandtheilen derjenigen Steine gehandelt wird, welche auf Kohlen calcinirt, das Vermögen erhalten, von einem andern leuchtenden Wesen, das Licht anzuziehn, wird erwiesen, daß diese Steine aus einer mit Vitriolsauren einigst verbundenen Kalcherde bestehn, und daß also der Bononische Stein zu den Gipsarten gehöre.

Boonblatt.

S. Fieberklee.

Boope.

Boope, S. **Baops**; nach dem Chomel soll er so groß und so gestaltet, wie der Spanische Thunfisch oder Mackrele, und sein Fett wie unser Speck seyn; auch würde er, wie die Meerbutten, zerschnitten und also eingesalzen. S. Thun, Mackrele, Pelamys 3. Klein.

Boops.

Box, auch **Houting**, nach dem Linné und Müller, Sparus Boops G. 165. Sp. 12. aus dem Geschlechte der gestreiften Meerbrachsen, Großauge genannt, S. Meerbraßem, Synagris 7. Klein.

Bootes.

Bootes oder **Bärenhüter**, Plaustri Custos, Arctophylax, ist der Name eines ansehnlichen Sternbildes, welches sich zwischen der nördlichen Krone, dem großen Bären und der Jungfrau befindet. Es enthält nach Doppelmeyern zwey und funfzig Sterne, nämlich einen von der ersten Größe, Arcturus genannt, sieben von der dritten,

ten, vierzehn von der vierten, siebenzehn von der fünften, zwölfe von der sechsten und einen von der siebenten Größe. Man pflegt den Bootes als einen Hirten mit zween Hunden, die Chara und Asterion genannt werden, zu malen. Mit dem rechten Fuße tritt er auf den Berg Mänalus, welcher mit zu diesem Sternbilde gerechnet wird, und mit dem linken steht er an der Jungfrau. Nach den Fabeln der Poeten ist dieser Hirte der Vater der Erigone, nämlich Ikarius, welcher von betrunkenen Schäfern gesteiniget und in einen Brunnen geworfen wurde. Erigone entdeckte den Körper ihres Vaters durch Hülfe eines kleinen Hundes, Mera genannt, welcher ihm getreu geblieben war, und brachte sich aus Verzweiflung um das Leben. Jupiter wurde dadurch so gerührt, daß er sie nebst ihrem Vater und dessen getreuen Hündchen unter die Sterne versetzte; Ikarius wurde in den Bootes, Erigone in das Zeichen der Jungfrau im Thierkreise, und das Hündchen Mera in den kleinen Hundsstern verwandelt; und weil der erschlagene Ikarius auf dem Berge Mänalus begraben liegt, so ist auch dieser Berg unter die Gestirne aufgenommen worden.

Bootshacke.

Unter dieser Benennung wird in der Conchyliologie eine gewisse Flügelschnecke verstanden, deren Mündung mit großen und krummen Zacken versehen ist, welche den Hacken, womit die Schiffsleute ihre Böte regieren und anziehen, ähnlich sehen; und obwohl mehrere Schnecken aus dem nämlichen Geschlechte solche Hacken haben, so wird doch nur diejenige Art vorzüglich also genennet, welche bey dem Ritter von Linné unter dem Namen Strombus Chiragra No. 491. vorkömmt. Siehe Flügelschnecke.

Boramez.

S. Baromez.

Borax.

Borax, ist eine besondere Art eines erdichten Laugensalzes, so aus dem, aus Ostindien erhaltenen Tinkal, in Venedig, Holland und England raffiniret wird. Es crystallisirt sich der Borax in unbestimmte, gemeiniglich achteckige, Figuren, und ist dem ersten Anblicke nach dem Alaune ähnlich, von dem er aber durch den bloßen Geschmack unterschieden werden kann. Der Geschmack des Borax ist laugenhaft; im Wasser läßt er sich auflösen, und wieder crystallisiren. Den Veilchensaft färbet derselbe grün; mit den mineralischen Säuren, vornehmlich mit dem Vitriolsauren verbunden, giebt er zum Theil ein blättrichtes feinstrahliges Mittelsalz, welches Sedativsalz

triosalz genennt wird, zum Theil aber giebt er auch ein wirkliches Glauberisches Salz; woraus also zu erkennen, daß er eines Theils aus einem mineralischen Alkali bestehe, welches mit einer noch nicht gnugsam bekannten erdichten Substanz, die aber vielleicht einer sehr feinen Kieselerde am ähnlichsten ist, genau vereiniget worden. Im Feuer schwillt der Borax, wie der Alaun, aber noch weit mehr auf, und verliert seine Feuchtigkeit, da er denn zu einer ganz weißen, sehr lockern, schwammichten und leichten Substanz wird, und calcinirter Borax heißt. Bringt man diesen calcinirten Borax in ein stärkeres Feuer, so schmelzt er bald zu einem durchsichtigen Glase, das sich aber wieder im Wasser auflösen und zu Borax crystallisiren läßt.

Mit zartgeriebenen calcinirten Kieseln, oder Quarz, oder Sand geschmolzen, giebt er schöne weiße durchsichtige Gläser, oder auch, wenn metallische Kalche zugesetzet worden, mancherley gefärbte Gläser oder Flüsse. Daher also der Borax in der Glasmacherkunst und von Emailmalern mit Nutzen gebraucht werden kann. Außerdem kann derselbe in der Schmelzkunst überhaupt betrachtet, mit vielem Nutzen gebraucht werden. Desgleichen bedienen sich desselben viele Künstler beym Löten. Man hat auch den Borax in die Heilkunst als ein auflösendes und reizendes Mittel eingeführet. Doch haben die Aerzte allezeit zu erwägen, daß derselbe eine alkalische Beschaffenheit habe, und wie andere alkalische Salze mit Behutsamkeit zu gebrauchen sey.

Borbonie.

Der Herzog zu Orlean, Gasto Borbon, ist der Stifter des ehedem berühmten Garten zu Blesse. Schon Plumier hatte demselben eine Pflanze gewidmet, und obgleich solche nachher vom Hrn. Linne´ zu dem Lorberbaum gerechnet worden, hat derselbe doch ein neues Geschlechte mit diesem Namen beleget. Es hat solches Schmetterlingsförmige Blumen; der Kelch ist in fünf spitzige, gleichsam stachlichte Einschnitte getheilet, davon der unterste länger als die übrigen ist. Die Flügelblätter sind etwas kürzer als das stumpfe Fähnchen, und das Schiffchen besteht aus zwey Blättchen. Die zehn Staubfäden sind in eine Scheide verwachsen, und der in die Höhe gerichtete Griffel hat einen stumpfen, eingekerbten Staubweg. Die rundliche Hülse ist mit einem spitzigen Fortsatze geendiget, und enthält nierenförmige Saamen. Die meisten Arten wachsen in Aethiopien, und sind bey uns unbekannt.

Bordensaame.

Bordensaame wird von Hrn.

Planern Hippia Linn. genannt. Die Pflanze hat Hr. von Linné einmal zum Rheinfarn, und ein andermal zum Wollenhaupte gerechnet, und endlich ein besonderes Geschlecht daraus gemacht; die zusammensetzte Blume ist von einem halbkugelförmigen Kelche umgeben; am Rande sitzen kleine, dreyfach getheilte weibliche, und in der Mitte viele fünfzackichte, röhrenförmige Zwitterblümchen, deren fünf Staubbeutel walzenförmig erwachsen sind. Das Blumenbette ist nackend; die Saamen haben keine Haarkrone, aber einen breiten Rand, womit sie gleichsam eingefasset sind. Die Pflanze wächst in Aethiopien, wird auch in Deutschlands Gärten gefunden. Sie ist immergrünend, strauchartig, etwan zween Fuß hoch, in viele Aeste verbreitet, durchaus haaricht und etwas klebricht, und von einem angenehmen Geruche. Die Blätter sind gefiedert, und die kleinen gelben Blumen doldenartig gestellt. Man muß solche durch Zweige vermehren, welche zwar leicht Wurzeln schlagen, aber auch im Winter leichtlich absterben; sie will zu dieser Zeit Schutz im Glashause, aber nicht allzuviel Wärme, und öfters frische Luft haben.

Borecole.
S. Kohl.

Borke.
S. Rinde.

Bornkresse.
S. Kresse.

Borragen.
S. Borretsch.

Borretsch.

Borragen, Borago Linn. Der stehenbleibende Kelch ist fünffach getheilet, und das radförmige Blumenblatt ohngefähr so breit als der Kelch, in fünf spitzige, gleichförmige Lappen eingeschnitten, und oberwärts mit fünf stumpfen eingekerbten Schuppen besetzet, welche die fünf Staubfäden umgeben. Die Staubbeutel sitzen nicht auf der Spitze, sondern hängen seitwärts an dem mittlern Theile der Fäden, sind gegen einander gerichtet, und stellen eine Pyramide vor. Zwischen den vier Fruchtkeimchen erhebt sich der, etwas längere, Griffel mit dem einfachen Staubwege. In dem Kelche liegen vier runzlichte, rundliche, oberwärts etwas gekrümmte Saamen. Die Gestalt des Kelches, wie auch die Länge der Blumenröhre ist in den Arten verschieden.

1) Gemeiner Apotheker Borretsch, Herzblümlein, Wohlgemuth, Borago officinalis Linn. ist eine in allen Küchen und Blumengärten ganz gemeine

meine Pflanze, obgleich selbige ursprünglich aus Aleppo herstammen soll; sie blühet vom May bis im September, nachdem die Stöcke von den ausgefallenen Saamen aufgehen, indem sie sich selbst häufig aussäen. Aus der weißen, dicken, langen, fäserichten, jährigen Wurzel erwächst ein dicker, hohler, rauher, ohngefähr zween Schuh hoher Stängel, der sich oberwärts in viele Zweige verbreitet. An beyden sitzen wechselsweise große, rauhe, eyförmige, völlig ganze Blätter. Die himmelblauen Blumen kommen an den Enden der Zweige büschelweise hervor, jede aber sitzet auf einem eigenen rauhen Stiele. Die Einschnitte des Kelches stehen ausgebreitet, und das Blumenblatt hat keine merkliche Röhre. Zuweilen tragen die Stöcke weiße Blumen. Diese haben gar keinen Geruch, bey dem Kraute ist solcher etwas widerlich. Einige pflegen die jungen Blätter als Gemüse zu kochen, oder solche, wie auch zur Zierde die blauen Blumen, unter den Salat zu mischen; und hierinnen besteht auch vielleicht aller Nutzen dieser, von den Alten hochgepriesenen, Pflanze. Die herzstärkende Kraft, welche man ihr ehedem zugeeignet, suchet man vergeblich, da sie vielmehr etwas salpeterartiges besitzet, und kühlend ist; daher vermuthlich auch Börhaave den ausgepreßten Saft der Blätter bey Entzündungsfiebern und der Gicht empfohlen. Und diesen Nutzen kann man mit mehrerer Wahrscheinlichkeit annehmen, als wenn andere Schriftsteller solchen, den Ausgang der Nachgeburt zu befördern, gelobet haben. Herr Hagen, welcher über die feuerbeständigen Laugensalze Betrachtungen angestellet, will in dieser Pflanze fünferley Salze entdecket haben, als einen vitriolisirten Weinstein, ein regenerirtes Kochsalz, einen wahren Salpeter, aus dem wässerichten Extracte aber ein flüchtiges Laugensalz und aus der Asche des Krautes ein feuerbeständiges Laugensalz. Das letzte glaubt jedermann; den Salpeter haben mehrere bewiesen, mit den andern möchte es mißlich aussehen. Die Bienen lieben die Blumen ungemein, und sie liegen, sogar im Herbste in den schönen Mittagsstunden, in großer Menge darauf.

2) **Indianischer Borretsch**, Borago indica L. Die fäserichte jährige Wurzel treibt einen Stängel, welcher sich unterwärts gemeiniglich in zween Zweige theilet; jeder giebt zween andere, die sich weiter in andere vertheilen; alle sind mit Borsten besetzet und scharf anzufühlen; die untern Blätter stehen wechselsweise, die obern aber einander gegen über, alle sind länglicht, lanzenförmig, scharf anzufühlen, und sitzen platt auf. Aus dem Blät-

terwinkel kommen einfache kurze Stiele; jeder ist mit einer unterwärts hängenden Blume besetzet. Der Kelch machet ein Fünfeck, welches der Länge nach fünf Flügel zeiget, deren jeder sich hinterwärts gegen den Stiel mit einer Vorragung endiget, und jedes Kelchblatt für sich betrachtet, ist herz- oder pfeilförmig. Das Blumenblatt ist blaßblaulicht, etwas länger, als der Kelch. Dieser schließt sich, wenn das Blumenblatt abgefallen, und machet einen gehohlkehlten Kegel. Man erzieht diesen, welcher in den Morgenländern Indiens wächst, leichtlich aus den Saamen auf dem Mistbeete, blühet reichlich, trägt aber nicht alle Jahre reifen Saamen.

3) Afrikanischer Borretsch, Borago africana Linn. ist der vorherstehenden Art ziemlich ähnlich, aber im Wachsthume stärker, höher, und überall mit steifen Haaren besetzet. Die untern Blätter stehen auch wechselsweise, die obern einander gegen über; diese aber sitzen nicht platt auf, sondern ruhen auf ihren Stielen; alle sind länglicht zugespitzet, und überall mit weißlichen Warzen besetzet, aus deren jeder ein weißes, steifes Haar hervortreibt. Die Blumenstiele sind ästig und die Blumen sitzen büschelweise bey einander. Der Kelch ist völlig, wie bey der vorigen Art, gestaltet, nur sind die Flügel kleiner. Das Blumenblatt ist kaum merklich größer als der Kelch, weißlicht oder blau, mit fünf purpurfärbigen Tüpfelchen bezeichnet. Aethiopien ist dessen Vaterland; verhält sich in der Wartung wie die zwote Art.

4) Morgenländischer Borretsch. Borago Orientalis L. Dieser hat eine dicke, fleischichte Wurzel, aus welcher viele rauhe, herzförmige Blätter treiben. Der einfache Stängel wächst ohngefähr eine Elle hoch, machet wenig Zweige und endiget sich mit einer Blumenähre. Die Blume ist der gemeinen Art ähnlich, der Kelch aber viel kürzer als das Blumenblatt und gleichsam aufgeblasen. Wächst um Constantinopel wild, dauert auch in unsern Gärten im freyen Lande und läßt sich durch die Wurzel leichtlich vermehren. Die Blüthe erscheinet selten, doch öfter, wenn man die Stöcke im Topfe hält und den Winter über im Glashause aufbewahret.

Borsten.

S. Haare.

Borstenblume.

Borstenblume, wird von Planern Glinus Linn. genannt. Die fünf eyförmigen, vertieften Kelchblättchen sind inwärts gefärbet; statt der Blumenblätter sieht man fünf kürzere, schmale, mit zwo oder drey ungleichen Spitzen oder Borsten geendigte

endigte Honigbehältnisse, zwölf bis funfzehn platte, pfriemenartige Staubfäden, und fünf kurze Griffel. Die fünfeckichte Saamenhülse öffnet sich mit fünf Klappen und zeiget fünf Fächer.

Die lotusartige Borstenblume, Glinus Lotoides L. wächst in Spanien an den Gräben; ist ein Sommergewächse, und wird zuweilen bey uns auf dem Mistbeete erzogen, giebt aber fast niemals reifen Saamen.

Borstenfloße.

Borstenfloße nennt Müller einmal die vierzehnte Gattung der Meerbrachsemen, Sparus Chromis, Linn. G. 165. und merket an, daß ihm wegen seines brummenden Tons der Name Chromis, von den Engl. Grunter, beygeleget worden; daher könnte er wohl, zu Vermeidung alles Irrthums, deutsch auch der Grunzer genannt werden. Sodann nennt er auch

Borstenfloße, die sechste Gattung der Heeringe, Clupea Therissa, Linn. G. 188. S. Heering, Harengus 6. Klein.

Borstengras.

Bürstegras, Pfriemgras, Nardengras, Nardus. Wir übergehen die ausländischen, bey uns wenig bekannten Arten und bemerken nur das, in den unfruchtbaren Heidegegenden und auf Wiesen und Triften bey uns vorkommende

Kleine haarförmige Borstengras, auch Nätsch genannt, Gramen sparteum, oder Nardus stricta L. Durch die starke Vermehrung an den Wurzeln nimmt öfters ein einziger Stock einen ziemlich großen Raum ein, und bedecket große Flecke Landes mit dichten und festen Rasen, kann aber doch nicht füglich zu den nützlichen Grasarten gerechnet werden, weil es zähe, hart und unschmackhaft ist. Es weichet auch mit seinen kurzen und zähen Blättern der Sense aus und machet sie stumpf. Es dienet zwar den trocknen und todten Sand zu bedecken, ihn stehend zu machen und zum Ertrage besserer Gewächse allmählich vorzubereiten, oder auch die Grundquellen mit einer Narbe zu bedecken und den Boden nach und nach zu erhöhen; es vertreibt aber mit seinem dichten Rasen fast alles übrige Gras; daher zu wünschen, daß man solches, sonderlich von den sogenannten Naßgallen, oder feuchten, fast niemals austrocknenden Flecken gänzlich vertilgen könne. Die untersten Enden der Blätter, besonders der innersten, haben einen süßen Geschmack und sind weniger zähe, dienen aber nur bloß einem Ungeziefer zur Nahrung. Es läßt sich leichtlich von andern Gräsern unterscheiden.

terscheiden. Die Blätter sind kurz, borstenförmig, eckicht, an jeder Ecke mit kurzen Härchen besetzet und endigen sich mit einer scharfen Spitze. Die Blüthen der Aehrchen sind auf eine Seite gebogen. Die Blume besteht nur aus zwo Spelzen, davon die äußere rothbräunlich ist, und sich in eine gleichfärbige Granne endiget. Die innerliche ist weiß, stumpf und kürzer; sie hat drey Staubfäden, aber nur einen Griffel, dessen Spitze, währender Blüthzeit, herausraget.

Borstsaamen.

S. Reuschbaum.

Botryskraut.

Traubenkraut, Krötenkraut, Türkischer Beyfuß, Schabenkraut, Mottensaame, Lungenkraut. Alle diese Namen bedeuten einerley Pflanze, welche zwar von den ältern Schriftstellern als ein besonderes Geschlecht angeführet, von den neuern aber billig mit der **Melde** vereiniget worden. Da es viele Arten von der Melde giebt, und diese, nebst einer andern, unter obigen Namen gemeiniglich vorkömmt, wollen wir solche hier besonders angeben. Zum Unterschiede nennen wir jene

1) Das **gemeine Botryskraut**, Chenopodium ambrosioides oder Chenopodium Botrys L. Die dicke, weiße und mit wenig Fäserchen besetzte Wurzel trägt einen aufrechtstehenden, in Aeste getheilten, rauchen und kleberichten Stängel, dessen einander gegen über gestellte, rauche, kleberichte, längliche Blätter durch einen kurzen Stiel befestiget, und am Rande ausgebogen und eingeschnitten sind. Die untere Fläche ist öfters röthlich gefärbet. Aus dem Winkel derselben entstehen überall einfache Stiele, welche kürzer als das Blatt und nackend sind, oder keine anhangende Blätter zeigen, sondern nur kleine, rundliche, platt aufsitzende, grüne Kügelchen tragen, welche untereinander eine Aehre vorstellen, und sich endlich in kleine Blümchen verwandeln, deren Beschaffenheit mit der Melde übereinkömmt. In sandigen Gegenden des mittägigen Europa, als Frankreich, Italien, wächst dieses Sommergewächse wild; bey uns läßt es sich leichtlich aus den Saamen erziehn, und öfters vermehret sich solches durch den ausgefallenen Saamen, blühet den Sommer über und verlanget keine sonderliche Wartung. Die ganze Pflanze hat einen starken angenehmen Geruch und gewürzhaften Geschmack. Hr. Cartheuser hat in einer besondern Abhandlung die Bestandtheile untersuchet und angegeben, wie das abgezogene Wasser einen campferartigen Geruch und gewürzhaften bitter-

bitterlichen Geschmack erhalten, und zugleich ein wesentliches gelbes Oel von gleicher Beschaffenheit gezeiget. Wir übergehen die andern angestellte Untersuchungen, und melden nur die daraus gezogenen Schlüsse: es enthält solches 1) einen häufigen und beweglichen, gewürzhaften, campferartigen Geist, etwas sowohl ätherisches als fettes Oel, ein Mittelsalz, wie auch ein gummöses und harziges Wesen; 2) unter diesen Bestandtheilen besitzet der geistige Theil, das ätherische Oel, und das harzige Wesen eine vorzügliche Wirksamkeit; 3) die campferartigen Theile sind nicht nur mit dem gemeinen balsamischen Geiste, sondern auch häufig mit dem ätherischen Oele vermischet; 5) wie das frische und nur etwas getrocknete Kraut weit kräftiger sey, als dasjenige, welches schon einige Zeit gelegen; 5) daß die mit Weingeist ausgezogene Tinctur viel besser sey, als die mit Wein bereitete Infusion, und daß die erstere gar wohl verdiene in den Apotheken eingeführet zu werden. Hr. Cartheuser legt dieser Pflanze eine vorzügliche Wirkung in Brustkrankheiten bey, wenn solche nämlich von einer Schwäche der festen Theile und dicken, schleimichten, stockenden Säften herrühren. Sie kann auch wider die Blähungen und Würmer nützlich seyn. Diese Tugenden haben schon mehrere Aerzte angeführet, solche auch noch vermehret, indem sie diese Pflanze wider das Bauchgrimmen und den geschwollenen Leib der Kinder angerühmet haben. Da sich dieselbe leichtlich erziehen läßt und den ganzen Sommer über frisch zu haben ist, sollte man solche billig öfters, als bisher geschehen, in Gebrauch ziehen. Wenn es zwischen die Kleider gelegt wird, soll es Schaben und Motten abhalten, auch mit andern Gartenfrüchten gesäet, die Erde von den Erdflöhen reinigen.

2) Das **Mexikanische Botryskraut**, Botrys Mexicana, Chenopodium Ambrosioides L. Diese jährige Pflanze ist gänzlich von der vorigen unterschieden, obgleich beyde dem Geruch und Kräften nach mit einander übereinkommen. Sie wächst in Mexiko und Portugall. Die fäserichte Wurzel treibt einen ästigen, zween, drey bis vier Schuh hohen, einigermaaßen haarichten und röthlich gestreiften Stängel. Die gestielten Blätter sind lang, schmal, lanzenförmig, und am Rande nur ausgezackt. Aus den Winkeln treiben kleine Zweige, welche ebenfalls lockere Blumenähren tragen, aber nicht nackend, sondern mit kleinen fast völlig ganzen Blättern besetzet sind. Diese soll man auf dem Mistbeete erziehen, und hierauf in sonnenreiche Beete versetzen, indem die Saamen sonst zu-

rück bleiben möchten. Man hat diese Art als ein bewährtes Mittel wider den Stein und bey der Liebesseuche angerathen. Gewisser ist die schweiß- und urintreibende Kraft, wie sie denn auch zu Stärkung der Nerven und zu Besänftigung derselben unordentlichen Bewegungen dienlich seyn kann. Einige empfehlen das Kraut statt des Chinesischen Thees zum ordentlichen Gebrauch, und ist daher auch unter dem Namen **Mexikanischer Thee** bekannt. Wir haben solches öfters unter dem Namen **Peraguer Thee** erhalten, welchen Namen es aber nicht verdienet, S. Cassinenstaude.

Botte.

Rhombus, ein **Kleinisches** Fischgeschlecht, welches Linne Pleuronectes G. 163. Müller **Seitenschwimmer**, Richter **Butten**, nennt, auch hinzu setzet, daß sie Meerbutten, Schollen, Halbfische, Platteisen, Solea, Passer, Rhombus, genannt, und von jedem verschiedene Gattungen, als Flünder, Platteus, Vierecke, Scharben, Zungen, Hohlbutten, Teerbutten, oder Tornbutten, Steinbutten, Glattbutten, Winkelbutten; in Holland auch Grete, Kleische, Plattvische, und dergleichen, genannt werden; darunter die Rügischen Botten, und die Flünder bey Memel, den ersten Platz verdienten. **Klein** beschreibt sie in Miss. IV. Fascic. III. unter den, mit offnen Ohren athmenden Fischen, die sehr flach und breit zusammen gedruckt, auf beyden Seiten mit Finnen umgeben, und daher seitwärts oder schräg schwimmen, und etwas ganz außerordentliches an den Augen zeigen. Sie führen nämlich beyde Augen, bald auf einer, und der rechten Seite, Solea, Sohle, Zunge und Passer, Flünder, bald auf der linken Seite, Rhombus, Botte, bald auf jeder Seite eins, Rhomboides, Bottbastart, Tetragonoptrus, Flünderaff, und Platiglossus, Zungendrescher.

Unsere gegenwärtige Botte gehöret demnach zu der einzigen, auf der linken Seite allein mit Augen begabten Gattung, und wird mit Fug und Rechte, wegen seiner radrunden Figur, mit dem griechischen Namen, Rhombus, welches hier ein Rad bedeutet, beleget; wiewohl er auch sonst Psetta, griechisch, genannt worden. Freylich sollte man nicht, nach der angeführten **Kleinischen** Anmerkung, ohne Noth die alten Griechischen und Lateinischen Namen, durch neugeschaffene zu verdringen suchen, die uns doch gemeiniglich von der Sache selbst keinen deutlichern und sinnlichern Begriff machen. Wir behalten mit unserm Vorgänger, die Soleas, Passeres Rhombos, gern und billig bey; wiewohl auch Artedi sie nicht unschicklich

schicklich Pleuronectes, d. i. Seitenschwimmer, genannt hat. Die Seiten von der Botte sind einander ziemlich gleich, die Winkel aber etwas ungleich, da der Kopf mehr breitlich und kurz zusammengezogen, als verlängert, erscheint. Raius unterscheidet sie bey dem Willughby in die so genannten platten und stachlichten, und die mehr ein geschobenes Viereck vorstellenden, wie die Botte und der Flünder, Rhombus et Passer, und in die länglichten, wie die Sohle oder Zunge, Solea. In der Sohle und Flünder sind überdieß die Seitenlinien ganz gerade, in der Botte aber sehr gebogen, auch hat kein Fisch den After so nahe am Kopfe der, von den Augen abgekehrten Seite, als dieses flache und so wunderbar geäugelte Geschlecht. Die Kiemenhaut ist siebenstrahlicht; der breite Körper so platt zusammengedruckt, daß die eine Seite den Rücken, die andere den Bauch, jenen dunkelfärbig, diesen weiß, vorstellet; und endlich das obere Auge über das untere hervorraget, und gemeiniglich etwas größer ist. Von der Botte finden wir vier Unterarten bey dem Klein beschrieben:

1) Die Stachelbotte, Rhombus aculeatus, Pleuronectes Passer, Linn. G. 163. Sp. 15. nach dem Müller Stachelflunder. Er ist von Farbe schwärzlich, mit dunkelbraunen Flecken auf der vordern Seite; auf der Gegenseite olivenfärbig und weißblaulicht. Die erste Figur der achten Kupfertafel zeichnet ihn auf der hintern, und die erste Figur der neunten Tafel auf der vordern Seite liegend. Beym Rondelet, Gesner, Aldrovand, führet er gleichen Namen; bey den Venetianern heißt er Rhombo; und deutsch Steinbutt, Treenbutt, und zu Danzig Steinbotte. Nach dem Artedi soll die Seitenlinie an der Augenseite nur stachlicht seyn; aus der Zeichnung des Klein ergiebt sich das Gegentheil. Doch ist dieses vielleicht ein Wortstreit. Die blinde Seite kann hier wohl die linke genannt werden. Genug eine Seitenlinie ist nur stachlicht, auch nach dem Gouan. Sonst ist das Maul dicklich, aufgeworfen, die Augen fast einer Größe, das eine höher auf der Stirne, das andere näher am Maule; er hat eine kleine rundliche Kiemen- oder Brust- auch Bauchfloße; der Schwanz ist fächermaßig. In der Rückenfloße werden sechs und sechzig, in der Brust- neune, in der Bauch- sechse, und in der Afterfloße funfzig Finnen gezählet. Er ist ein Einwohner der Europäischen Meere. Nach dem Gronov soll er nur eine Abänderung von der siebenten Gattung, Pleuronectes Flesus, dem Müllerschen Flunder, seyn. Aber, das machet es wohl nicht aus, daß ihn die Holländer auch

auch Both oder Butt nennen. Wesentlicher ist der Unterschied, daß unser Rhombus oder Passer Linn. seine Augen auf der linken, jener, der Flesus aber, auf der rechten Seite trägt; der übrigen Unähnlichkeiten nicht zu gedenken.

2) Die aschfarbige Botte, mit scharfen Stacheln über und über besäet, mit weit und fast über die Hälfte hervorragenden Unterlippe, und mit braunen Flecken besprengten Floßen und Schwanze. Die zwote Figur der achten Tafel zeichnet ihn.

3) Die größte Botte, Rhombus maximus, Pleuronectes maximus, Linn. Sp. 14. nach dem Müller Steinbutte; ist dunkelaschfarbig auf gelb marmorirt; auf der rechten, bey den Rhombis blinden oder hintern, Seite aber weiß, gleichsam mit gezähnelten oder gezackten Fleckchen und Sternen besprenget. Er ist sonst der Rhombus asper, maximus, non squamosus, und heißt in England gegen Mittag a Turbot, und gegen Mitternacht a Bret, und bey den Danzigern Theerbott; bey den Dänen Heilbutt; und in Norwegen Hellefisk. In deutschen Meeren wächst er zu hundert dreyßig, und bey Island zu vierhundert, Pfunden. S. Anderson S. 93. 94. Auf der achten Tafel ist er fig. 3. und 4. auf der vordern gerunzelten und hintern blinden Seite gezeichnet. Müller setzet hinzu, daß er unter allen Plattfischen, außer der Heilbutte, Pleuronectes Hippoglossus, der die Augen auf der rechten Seite hat, der größte sey, da er oft die Länge von drey Schuhen und die Breite von zween erreiche; auch, weil er sich an Klippen und steinichten Gegenden aufhalte, Steinbutte, in Norwegen Butta, in Holland Tarboth genannt werde. Der mit stachlichten Höckern besetzte Rücken giebt ihn unter andern bald zu erkennen; sein Körper ist oval, an der linken, gerunzelten Seite schwärzlich, aschgrau, an der rechten Blinden, weiß; die Augen sind eyförmig; das Maul hat verschiedene Reihen kleiner Zähnchen; die Kiemendeckel gehen hinten oberhalb der Brustfloßen in eine stumpfe Spitze aus. Linné führet vier Arten dieser Botte auf, und zählet in der Rücken- 70. 64. 59. 65. in der Brust- 11. 11. 12. 13. in der Bauch- durchgehends 6. in der After- 50. 48. 39. 50. und in der Schwanzfloße 17. 16. 16. 16. Finnen. Er ist ein Bewohner des Europäischen, besonders des Nordischen Oceans, und kömmt daher auch in Holland, Frießland, und andern dasigen Seeküsten sehr häufig zu Markte.

4) Die kleinste, etwa handlange, Botte, Rhombus, omnium minimus, des Rondelets, Gesners, Willughby, p. 96. Tab. F. 8. fig. 2. Rügische Botten, die getrock-

getrocknet nach Danzig häufig geführet werden.

5) Die **Botte**, dem Ansehen nach dem Flünder ähnlich, Rhombus, Passeris facie; hat die Augen auf der linken Seite, und an dem Untertheile ist sie weiß; wodurch sie dem vierten Flünder ähnlich wird; nur ist der Kopf mehr zusammengezogen; auf dem Leibe ist sie mit gelben und orangefarbenen Flecken gezieret, wie auch an den Floßen und Schwanze, die doch nach getrockneter Haut verschwinden. In Danzig wird sie Flünderbotte genannt.

6) Pleuronectes lineatus, Linn. G.163. Sp.11. **Bandirter Plattfisch**, nach dem Müller, weil er zwischen der Brust und dem Schwanze sieben bald breitere, bald schmälere, schwarze Querstriche hat; auch sich von andern Arten dadurch unterscheidet, daß ihm die Brustfloßen mangeln; so sind auch die Schuppen nur faserichte Fortsätze und der Schwanz ist abgerundet. Die verschiedene Anzahl der Finnen giebt ihm zwo Unterarten; in der Rückenfloße finden sich drey und funfzig und sechzig, in der Bauchfloße vier und fünf, in der Afterfloße fünf und vierzig, und acht und vierzig, und in der Schwanzfloße sechzehn, Finnen. Er ist ein Bewohner des nördlichen Amerika. Sloane nennt ihn Passerem lineis transuersis.

7) Pleuronectes Rhombus, L. Sp. 12. nach dem Müller, **Viereck**, weil diese Art breiter, als die Scholle wäre. Von den andern Benennungen merket er an, daß sie sehr abweichend und dunkel wären, da er Engl. Pearl oder Prill, in Venedig Scatto oder Suagia, in Schweden Pigghuara, in Holland Griet, heiße. Die Haut ist glatt, ohne Stachel, auch ist kein Stachel am Nabel oder After, wie bey dem Platteise und Flünder; die Rückenseite ist sehr braun; die Rückenfloße fängt nahe am Kopfe an, und endiget sich dicht am Schwanze. Die Anzahl der Finnen ist sehr verschieden, und giebt nach dem Linné vier Unterarten. In der Rückenfloße werden 76. 71. 70. 78. in der Brust- 10. 12. 10. 10. in der Bauch- 6. überall, in der After- 57. 61. 57. 56. in der Schwanzfloße, 10. 18. 16. 16. Finnen gezählet. Er hält sich in dem Europäischen Oceane auf, und merket Linné an, daß zu Zeiten des Domitianus der Größte sey gefangen worden.

8) Pleuronectes dentatus, L. Sp. 13. das Hasenmaul nach dem Müller, weil die Lippen offen stehen und die Zähne hervorragen. Sein Körper ist länglicht und glatt; die Zähne spitzig und scharf; der Schwanz abgerundet und schuppig. In der Kiemenhaut werden 7. Strahlen, in der Rücken- 86. in der Brust- 11. bis 12.

in der Bauch- 66. und in der Schwanzfloße 17. Finnen gezählet. Nach dem D. Garden hält er sich in Carolina auf.

9) Pleuronectes papillosus, L. Sp. 16. Warzenflunder nach dem Müller. Nach dem Klein gehöret er nicht hieher, sondern zu den Soleis, Sohlen oder Zungen, und machet bey ihm die achte Gattung derselben. S. in dessen Aramaca S. 378.

10) Pleuronectes lunatus, L. Sp. 17. Müller nennt ihn Sichelschwanz, von der mond- oder sichelförmigen Gestalt des Schwanzes. Bey dem Catesby heißt er solea lunata et punctata, er machet auch bey dem Klein unter den Soleis oder Zungen die siebente Gattung; daher an diesem Orte ein mehreres von ihm.

Bottbastart, Rhombotides, auch Europus oder Psetta, eine Gattung der flachen, und besonders geäugelten Fische, welche mit den Botten sehr nahe verwandt, dadurch aber, daß sie auf jeder Seite ein Auge haben, von ihnen unterschieden sind, und also von dem Klein mit dem obangeführten deutschen und lateinischen Namen gar schicklich beleget worden. Sie haben einen gleichsam zusammengepreßten, und um und um mehr oder weniger messerförmigen, Leib; sind sich an Floßen und Schwanze nicht überall gleich, und der After ist auch dem Kopfe näher oder von ihm entfernter, nachdem der Fisch selbst einen mehr oder weniger geschwächten oder verjüngten Leib hat. Auch ist der obere oder Rückentheil des Fisches, nach einer vom Kopfe zum Schwanze gezogenen geraden Linie, viel bogichter und anschnlicher, als der untere Bauchtheil. Von dieser Gattung führet Klein folgende 14. Unterarten auf:

1) Der schwarzblauliche Bottbastart, Rhombotides obscure caeruleus, mit sehr blauen Floßen und dergleichen mondförmigen Schwanze; mit einem kleinen offenstehenden ungezähnelten Munde, und mit einem nahe am Schwanze auf jeder Seite beweglichen Stachel. Bey dem Catesby wird er, II. 10. Turdus rhomboidalis, die Rautenförmige Meerdrossel genennt, und folgender Maßen beschrieben, auch schön gezeichnet: Es zeiget nämlich die angeführte Figur den Fisch in seiner ordentlichen Größe, etwas über zehen Zoll; doch giebt es auch zweymal größere. Der Leib ist mit kleinen dunkelblauen Schuppgen bedecket; eine große stachlichte Floße erstrecket sich von oben, über den Augen rundlich erhaben, längst den Rücken hin, bis fast an den Schwanz. Die Floßen und der Schwanz sind mehr hellblau als der Körper. Der Schwanz ist breit und endiget sich in zwey

spitzige Hörner. Der Mund hat eine besondere Structur, ist sehr klein, mit dicklichen Lippen offen, ohne Zähne, so daß sich der Fisch damit ganz nicht wehren kann; allein, was ihm hierinnen abgeht, hat die Natur dadurch ersetzet, daß sie seinen Schwanz, auf besondere Weise, an jeder Seite, mit einem sehr starken spitzigen weißen Beine und beweglichen Stachel bewaffnet, welches er bey androhender Gefahr zu seiner Vertheidigung ausstrecket. Dieses Gewehr scheint, nebst den stachlichen Floßen, die Raubfische abzuschrecken, daß sie ihn nicht angreifen. Allein ich habe einen Barracuda dergleichen Fisch verfolgen, und den dritten Theil desselben von hinten abbeissen, gesehen, und nachdem er diesen verschlucket, biß er die Hälfte des Restes ab, und fraß also den ganzen Fisch auf drey Bissen. Diese und dergleichen Begebenheiten habe ich in der seichten See, um die Bahamischen Inseln, öfters mit Vergnügen angesehen, indem daselbst das Wasser, wenn es stille, so helle ist, daß man auch die kleinste Muschel in einer Tiefe von etlichen Faden ganz deutlich sehen kann. Es wird dieser Fisch für ein gutes Essen gehalten. Dieser Turdus Rhomboidalis des Catesby soll die erste Gattung des 176. Linneischen Geschlechts, der Felsenfische nach dem Müller, Teuthis Hepatus, Leberfisch, seyn; aber die Beschreibung desselben will mit obiger nicht überall zutreffen. Nach dem Catesby ist er nicht bloß braunröthlich oder leberfarbig, worauf doch der Beyname Hepatus zielen soll. Ob er also auch der Indianer Maroeke-Vish, und des Valentin dorniger Klippfisch sey, müssen wir an seinen Ort gestellet seyn lassen.

2) Der **grüne, Papagoyfarbige Bottbastart**, Rhombotides viridis, psittaci coloris; mit orangefarbenen Kiemen-Kehl- und Schwanzfloßen, mit breiten, sichelförmigen, bis in die Mitten blauen, und an den Spitzen orangefarbenen, Rücken- und Bauchfloßen, und mit drey blauen Stacheln vor den Rücken- und Bauchfloßen. Ob er der Acarauna maior, pinnis cornutis, oder Paru Brasilianus des Marcgravs? the Angelfish sey? getrauet sich **Klein** so wenig, als Catesby, II. 31. zu behaupten, siehe unsern Artickel, **Acarauna**, S. 75. Indessen setzen wir des Catesby Beschreibung seines Engelfisches bey: Dieser Fisch hat eine so seltsame und besondere Form, daß es schwer fallen würde, sich von selbigem durch eine bloße Beschreibung, ohne beygefügte Abbildung, eine Vorstellung zu machen. Gegenwärtiger war etwas weniger, als zween Zoll, dick; der Kopf und Körper, die Floßen nebst dem Schwanze ausgenommen, machen ein Oval aus.

aus. Vom hintern Theile des Rückens und vom Bauche entspringen zwo große, lange, gleiche und spitzig auslaufende, Floßen, deren eine, gegen den Bauch zu stehende, halb blau, die andere aber, nach dem Schwanze zu, roth ist. Der Schwanz ist Pomeranzenfarbig und am Ende rund. Hinter den Ohren (Kiemen) wachsen zwo kleine Floßen, an jeder Seite eine, welche Pomeranzenfarbig, am Grundtheile aber schwarz sind. Unter dem Bauche wächst eine andere kleine, spitzige und rothe, Floße, die vornen einen blauen Rand hat. Am vordern Theile des Rückens wachsen drey scharfe, spitzige Beine, und am hintern Theile des Bauches drey andere, die eben so scharf, (auch blau) sind. Die Ringe in den Augen sind gelb, haben aber zween blaue Striche, von welchen einer über dem Ringe, und der andere unter selbigen, hinlauft. Die Farbe am Kopfe ist gelb und dunkelblau, (vielleicht dunkelbraun). Das obere Ohr war mit vielen spitzigen, (blaufarbigen) Beinen besetzet. Obgleich die Form dieses Fisches besonders ist, so sind doch vornehmlich seine Schuppen merkwürdig, welche dunkelgrün aussehen und auf dem großen liegt eine unzählige Menge kleiner. Es werden diese Fische an der Küste von Carolina gefangen; an den Küsten der Bahamischen Insuln aber findet man selbige von gleicher Form; allein an diesen haben sowohl die kleinen, als großen, Schuppen eine breite goldene Einfassung. Diese über den größern liegende kleinere Schuppen sind, meiner Meynung nach, etwas diesem Fische allein eigenes. In Carolina hält man ihn für ein sehr niedliches Essen, und in den Bahamischen Insuln hat keiner vor ihm den Vorzug.

3) Der **Bottbastart**, so auf dem schwarzen Leibe gelbe, mondförmige Schuppen hat. Er ist der Brasilianische Paru des Marcgravs, Willughby p. 217. Tab. O. I. n. 2. und des Artedi Chaetodon niger, maculis flauis lunulatis varius. G. 36. Syn. 79. Spec. I. und Raii, p. 102. Nach dem Marcgrav ist der Brasilianische Paru ein breiter, rundlicher, aber nicht dicker, Fisch, neun bis zehn Fingerbreiten lang vom Maule bis an die zwey und einen halben Finger breite und lange Schwanzfloße; seine ganze Breite ist von sieben Fingerbreiten. Er hat sechs Floßen: zwo große und zween Finger breite, bis an den Schwanz auslauffende, auf dem Rücken und am Bauche; eine jede hat am Ende, wie eine Schnur oder Borste, am Rücken fünf, am Bauche drey, Finger lang. Nach dem Linné auf jeder Seite eine, zween Finger lange, und einem breite; und am Bauche gleichfalls

zwo

zwo spitzige und zween Finger lange, Floßen. Der Kopf ist klein, das Maul erhaben und aufgeworfen, mit sehr kleinen, weißlichen Zähnchen; die Augen ziemlich groß mit einem gelben Ringe umfasset. Der ganze Körper mit mittelmäßigen Schüppchen bedecket, davon die Hälfte schwarz, die andere gelblicht, so daß er gelbe Mondchen auf dem schwarzen Leibe zu tragen scheint. Um die Kiemen herum und am Anfange der Floßen ist er gelblich, hinter den Ohren aber ein gelber Fleck. Sonst ist er auch ein Speisefisch.

3) Der **Bottbastart** mit dem blaulichen Bauche, und mit braunen Flecken marmorirten Leibe, etwan einer Spannen lang und breit; Willughby append p. 2. Tab. 7. n. 2. Stront-Vish, piscis stercorarius. Raius setzet hinzu: ich vermuthe, daß er von der Art Fische sey, die auf der Seite liegend schwimmen; aber **Klein** merket dagegen an, daß wenn die Zeichnung nicht trüge, die Lage der Augen auf beyden Seiten, nicht auf einer allein, dieser Meynung entgegen scheine, weil alle Bottbastarte, ob sie gleich platt und zusammengedruckt wären, gerade und gewöhnlich, mit dem Rücken oberwärts, mit dem Bauche unterwärts, im Gegentheil alle Fische, die nur auf einer Seite Augen hätten, auf einer oder der blinden Seite zu schwimmen pflegten, wobey er sich auf dem eilften Flünderaff, Tetragonoptrum XI. bezieht, der vom Rondelet Faber oder Gallus marinus, ingleichen Pesce di St. Petro genannnt wird. Bomare führet denselben unter dem Namen Poisson stercoraire ou merdeux, Piscis stercorarius, und merket folgendes von ihm an: Er ist der Figur seines Körpers nach dem Sparus ähnlich. Man hat ihm obigen Namen deswegen gegeben, weil er sich in der Nachbarschaft der heimlichen Gemächer aufhalten, und von deren Ausflüssen sich nähren soll. Daher sind einige der Meynung, daß er ungesund zu essen sey; allein Raius behauptet das Gegentheil, er sey gesotten oder gebraten, von einem guten Geschmacke. Er ist glatt und breit, sein Bauch blau, und mit breiten Flecken besprenget; seine Rückenfloßen sind vorwärts mit steifen Stacheln, und hinterwärts mit weichen Finnen unterstützet. Sollte etwa Bomare den Laxirfisch, Sparus maena. Linn. G. 165. Sp. 6. im Sinne gehabt haben; so ist er zwar auch als ein unflätiger Fisch anzunehmen, dem daher die Namen eines Zee-Shyter, Englisch, Cackrel gegeben werden; doch ist er von dem gegenwärtigen ganz unterschieden, und **Klein** beschreibt ihn unter den Parschbastarten, Maenas Sp. I.

5) Der

5) Der **Bottbastart**, dessen Rückenfloße mit siebenzehn Stacheln durchstochen ist, dessen Augen mit einer breiten, von oben herabsteigenden, Binde eingefasset, und dessen Seiten mit 13. schmalen und schiefen, nach dem Hintertheile gerichteten, Streifen durchstrichen sind. Es ist auf der neunten Kupfertafel, und dessen zwoten Figur schön gezeichnet. Seine Schuppen kann man durch die Streifen wohl erkennen; er ist sehr hoch gewölbet, hat Kiemen- und Bauchfloßen, und die Schwanzfloße ist trichterförmig gezeichnet. Diese und folgende Arten gehören wohl zu den Klippfischen, Chaetodons des Artedi und Linné, G. 164.

6) Der **Bottbastart**, dessen durch weiche Finnen vereinigte Rückenfloße vorwärts eilf bis zwölf einzelne, steife, nach hinten zu gekrümmte, ziemlich lange Stacheln gleichsam beschützen; dessen Seiten und Augen durch sieben bogichte Linien und Bänderchen von oben herunter gestreifet sind; davon die erste die Augen bedecket, die vier folgenden nach den Floßen zu laufen. Die Zeichnung findet sich auf der neunten Tafel, fig. 3. Der äußerlichen Gestalt nach kömmt er der vorhergehenden Art ziemlich nahe, nur ist das Maul kürzer, wie abgestutzet, und der Schwanz mehr fächermäßig.

7) Der **Bottbastart**, mit einer hervorragenden gezähnelten Schnautze, durch dessen Rückenfloße zehn bis eilf steife und gekrümmte Stacheln durchstechen und sie unterstützen; er ist mit breiten Schuppen bedecket, und nur die Augen sind mit einer breiten, von oben herunter quer durch den Kopf schief herabsteigenden, Binde bedecket. Er zeiget sich auf der zehnten Kupfertafel, fig. 1. Seine Rücken- und Bauchfloßen sind hinterwärts breit und fleischicht, gehen bis an die kurze, fächermäßige, Schwanzfloße, hat viel größere Augen als die vorhergehenden, und übertrifft selbige auch überhaupt an der Leibesgröße.

8) Der **gezähnelte Bottbastart**, mit noch kürzer zusammengedrückten Kopfe, dessen Augen mit einer einzigen breiten Binde umfasset sind; durch dessen Rückenfloße siebenzehn kurze hinterwärts gekrümmte Stacheln hervorragen, und der mit ziemlich breiten Schuppen bedecket ist. Er stellet sich auf der zehnten Kupfertafel fig. 2. dar, hat ebenfalls, wie die vorigen, breite und fleischichte Rücken- und Bauchfloßen, auch einen fächermäßigen Schwanz, doch erreichet er ihre Größe nicht.

9) Der **Bottbastart** mit kurzer ungezähnelter Schnautze, mit einer einzigen breiten, den Kopf theilenden, und die Augen einfassenden Binde. In der ziemlich

lich breiten und weichen Rückenfloße ragen besonders vier steife fast gerade Stacheln hervor, dergleichen sich auch ein paar an der Bauchfloße zeigen; die Schwanzfloße endiget sich in sehr zarte, fadenhafte Finnchen. Er hat kleine Schuppchen, und über den ganzen Leib, Rücken und Bauch, laufen vom Kopfe bis zum Schwanze auf sechzehn und mehr lange gerade silberfarbene Streifchen. Er ist auf der zehnten Kupfertafel fig. 3. abgezeichnet.

10) Der ungezähnelte **Bottbastart**, mit hervorgestrecktem, durch ein breites schwarzes, von oben herunter schief über die Augen laufendes, Band getheiltem Kopfe; mit viereckichten schwefelgelben Schuppen; mit zween breiten castanienbraunen, mondförmigen, vom Rücken nach dem Bauche zu die Seiten theilenden Bändern; vor dessen Rückenfloße vorwärts zehen gerade steife Stacheln stehen, und dessen Schwanzfloße gleichfalls mit sehr zarten Finnchen, wie mit Franzen, bebrämet ist. Seine Abbildung findet sich auf der 10. Kupfertaf. fig. 4.

11) Der **Bottbastart** mit drey breitlichen schattenähnlichen, vom Rücken herunter schief über den Leib laufenden, Bändern, dessen Floßen auf der Mitte des Rückens und des Bauchs anfangen, und durch spitzige Finnchen unterstützet werden. S. die 1. fig. der 11. Kupfertafel.

12) Der **Bottbastart** mit zween breiten, den Fisch in drey Theile gleichsam zertheilenden, schiefen Bändern, und mit drey bis vier steifen und längern Stacheln vor der, mit vielen spitzigen Finnchen unterstützten, Rückenfloße. S. die 2. Figur der 11. Kupfertafel.

13) Der kleine, über die Augen, mitten durch den Leib, und am Schwanze, also dreymal bandirte, **Bottbastart**, mit faserichen Finnchen der Rücken- Bauch- und Schwanzfloßen. S. die 3. Figur der 11. Kupfertafel.

14) Der flache und breite **Bottbastart** mit hochgewölbtem Rücken, wie ein großer Flünder, Passer maior, mit glatter Haut, breitem Schwanze, und braunem, weißgeflecktem Rücken, auch mit weißern und gestreiften Seiten des Bauchs. Nach dem Willughby Append. p. 7. Klipvish.

15) Der **Bottbastart**, an dem die lange bogichte Seitenlinie mit sechs Querstrichen getheilet ist. Sonst der mit sechs Querstrichen bezeichnete Flünder. Sloane Itin. Iamaič. II. p. 227. t. 246. f. 2. Raius, Syn. p. 157. A Soles of Brasile of an Anonymus Portugal. ap. Purchas. lib. 7. c. I.

Bovist.

Bubenfist, **Püster**, ist eine Art des **Kugelschwammes**, und

und gehöret zu denjenigen, welche aus der Erde hervorkommen. Weil solcher in den Apotheken und sonst unter diesem Nahmen vorkömmt, hat man selbigen hier anführen wollen; von andern Arten und dem Geschlechte selbst handelt das Wort Kugelschwamm. Lateinisch heißt dieser Schwamm Crepitus Lupi, Bouista, Lycoperdon Bouista L. Es erscheint solcher als eine runde Kugel von verschiedener Größe, mit einer doppelten auch dreyfachen weißlichen Haut bedecket und innerlich von weißen schwammichten Wesen zusammengesetzet; sitzet entweder platt auf der Erde ohne merklichen Stiel, zuweilen aber etwas von der Erde erhaben auf einem Stiel, welchen man für die Wurzel halten könnte. In dem vollkommenen Zustande trennet sich die äußerliche Haut von den übrigen, öffnet sich und springt verschiedentlich und in ungleiche Stücke entzwey, hierauf kömmt aus dem innern Wesen vieles staubichtes Pulver zum Vorscheine. Es leidet dieser Schwamm in Ansehung der Größe, Gestalt und Farbe vielerley Veränderungen und Hr. Gleditsch führet siebenzehn Spielarten an, davon viele als besondere Arten von andern beschrieben worden. Es giebt große, runde, glatte; kleine, runde, glatte; kleine, gelbe, glatte Boviste, welche keinen merklichen Stiel haben. Andere, auch ohne Stiel, deren Oberfläche aber verschiedentlich zerrissen ist, als einen runden, weißen, dessen äußere Haut in sehr zarte Flocken, einen andern, wo die Haut in lauter sternförmige Flocken aus einander geht, andere, wo sie in lauter crystallen-drüsenförmige Abtheilungen, oder in viele harte, vierseitige und viermal zertheilte Stacheln erhaben ist. Es giebt auch dergleichen mit vierseitigen Spitzen besetzten runden, braunen Bovist, auch dunkelbraune und weißgelbe, birnförmige Sorten. Die Boviste sitzen auch nicht allemal platt auf der Erde, sondern haben öfters einen oder mehr Stiele. Es giebt einen runden, scharf stachlichten, weißen Bovist, auf einem sehr hohen und starken Fuße; einen kleinen weißen, runden, mit einem warzenförmigen Wirbel und dunkelbraunen Stacheln, auf einem sehr hohen, glatten, dicken Fuße; einen weißen, rauhen, kegelförmigen, auf einem sehr hohen, starken und faltigten Fuße; einen weißen, kugelförmigen, rauhen, auf einem hohen und dicken Fuße, dessen äußere Schale sich völlig von dem Schwamme ablöset und zurückschlägt. Man findet dergleichen Boviste hin und wieder auf den Wiesen, Triften, in den Obstgärten und andern Oertern gemeiniglich im Herbste. In den ältern Zeiten bedienten sich die

Wundärzte dieses Schwammes, als des gewöhnlichsten blutstillenden Mittels, und obgleich solcher einige Zeit, sonderlich in Frankreich, außer allen Gebrauch gekommen, so haben doch die neuern Französischen Wundärzte selbigen wieder eingeführet, und desselben Kräfte und Wirkungen durch vielfache Erfahrung bestätiget. Um sich dessen zu bedienen, muß man die äußerliche Schale abnehmen, und davon ein Stückchen dergestalt auf die verletzte Ader legen, daß die glatte Seite nach der Wunde zu gerichtet, und der Rand derselben nicht allein damit bedecket sey, sondern auch noch über selbigen hervorrage. Auf dieses wird hernach noch ein anderes geleget, und beyde mit dem Verbande bedecket. Auf solche Weise soll alles Bluten aufhören, und in wenig Tagen das Gefäße zuheilen. So pflegen auch einige dergleichen Haut bey dem allzuhäufigen Abgange der güldnen Ader in den Mastdarm, und bey dem Nasenbluten in die Nase zu stecken. Mit dem feinen Staube kann man die eyternden Wunden ausfüllen, und selbige geschwind heilen. Kalm lobet dieses Mittel sonderlich bey der aufgebrochenen Geschwulst. In Finnland pflegt man dieses Pulver mit Milch zu vermischen und den Kälbern einzugeben, wenn sie den Durchfall haben. Nicht allein in Schweden, sondern auch andern Orten hält man diesen Staub den Augen für höchst schädlich, indem solcher Blindheit verursachen soll.

Braacher.

Brachvogel, Feldsichler, Arquata. Schon oben bey der Baumklette ist erinnert worden, daß Klein das Sichlergeschlecht, falcatores, in zwo Zünfte, in die kleine und in die große theilet; deren erstere die Baumkletten, letztere die Brachvögel, unter einem allgemeinen Namen, ausmachen. Diese Brachvögel unterscheiden sich nun durch ihre krumme und sichelförmige Schnäbel, rostra arcuata, daher sie auch arquata heißen; haben drey Zehen vorn und einen hinten; zwischen den Vörderzehen ist in dem Winkel der Zusammenfügung eine kurze Haut. Der Schnabel ist länger, als der Kopf und als die Füße, und ganz hornicht. Herr Linnäus bringt unsern Brachvogel unter die Schnepfen unter dem Namen Numenius. Aber Klein, der aus ihnen eine eigene Zunft machet, theilet diese wiederum in drey Völker oder Untergattungen, nämlich in den eigentlichen Braacher oder Regenvogel, Numenius, in den Immenwolf, Merops, und in den Wiedehopf, Vpupa, ein. Unter diesen eigentlichen Braachern, als der ersten Untergattung, die wir allhier nur berühren, die übrigen aber

aber bey ihren besondern Benennungen mitnehmen wollen, rechnet Herr Klein zwo Hauptabänderungen: den großen, deutschen Braacher, Regen-Wind und Wettervogel; und den kleinen Braacher, arquata minor, phaeopus. Diesen zählet er inzwischen noch andere Mittelabänderungen bey: den weißen Braacher, Numenius albus, mit rothem, sechs Zoll langem Schnabel, fleischfarbenen Füßen, und grünlichten Schwingfedern; den dunkelbraunen Braacher, Numenius fuscus; den rothen Braacher, Numenius ruber, ungemein hochroth, aus Amboina; den schwarzen Braacher, Numenius niger; grünen Braacher, Numenius viridis; braunrothen Braacher, Numenius subaquilus; sammetnen Braacher, Numenius holosericus, schwarz auf dunkelrothem Grunde, glänzet wie Sammet, hohe schwarzbraune Beine und lange Zehen. Unsern gemeinen Brachvogel einigermaßen zu beschreiben, so hat er fast die Größe eines Kybitzes, hochbeinigt, mit langen aber zugespitzten Flügeln, die er im Fluge sehr schnell beweget, und also geschwind fliegt. Am Kopfe, Hals und Rücken sieht er gräulicht aus, am Unterleibe erdfarben. Beym Fliegen pfeift er ungemein laut, und läßt sich noch dazu viel höher hören, wenn übles Wetter, Regen oder Sturm bevorsteht; daher er den Namen Wetter-Regenvogel bekommen hat. Durch dies Schreyen verräth er sich, wenn er unter den Kybitzen streicht. Er hält sich sehr am Wasser und in Feldern auf, die nicht weit davon abliegen, ist meist im Herbste und im Frühlinge bey uns, brütet aber nicht daselbst, sondern entzieht sich während der Brutzeit unsern Gegenden. Von seinem Aufenthalte in den unbestellten Feldern, hat er den deutschen Namen Brachvogel bekommen. Sein Wildpret wird sehr geschätzet. Der Ungewittervogel, den Linnäus (Schwed. Abh. 7 B. S. 93.) beschreibt, ist nicht unser Braacher, sondern soll zu den Sperlingsarten gehören, und hat auf der ungestümen See seine Heymath. Unter den Strand- und Wiesenläufern, glareolae, geben einige der kleinen röthlichen Art auch den Namen kleiner Brachvogel, gallinula noualis minor, die aber nicht zu den Sichlern zu rechnen ist.

Brachdistel.

S. Mannstreu.

Brachkäfer.

S. Juniuskäfer.

Brachsenfarn.

S. Brachsenkraut.

Brachsenkraut.

Brachsenfarn, Calamaria Dill. Isoetes Linn. ist eine ganz besondere Pflanze, welche in dem kalten Europa auf dem Boden der Seen wächst, jedoch nur in einer solchen Tiefe, in welcher das Wasser von den Wellen nicht beweget werden kann. Hr. v. Linné rechnet solche zu den Farnkräutern, indem die Befruchtungswerkzeuge innerhalb den Blättern verborgen liegen. Sonst ist sie dem äußerlichen Ansehen, wie auch der innerlichen Beschaffenheit nach von diesem ganz verschieden. Aus einem fleischichten dicken Knollen treiben unterwärts lange Fasern, welche innerlich eine Höhle haben, und als Säugröhren die Feuchtigkeit aus dem Schlamme der Seen an sich ziehen, oberwärts aber viele dunkelgrüne, aus einem breiten Anfange schmäler zulaufende, und mit einer gekrümmten stachlichten Spitze geendigte, auf der innern Fläche platte, auf der äußerlichen erhabene Blätter, deren innerliche Beschaffenheit ganz besonders ist. Sie sind nämlich ganz und gar durchlöchert oder röhricht; diese Röhren gehen aber nicht der Länge nach und in einem fort, sondern sind durch dazwischen gelegte Häutchen der Quere nach in verschiedene Fächer abgetheilet; wie denn ferner diese Häutchen nicht eine völlige Scheidewand ausmachen, sondern allemal zwey dergleichen mit einander sich also vereinigen, daß jedesmal an dem nämlichen Orte vier Fächer erscheinen. Die Blätter sind überhaupt im frischen Zustande sehr spröde, und zerbrechen sehr leichtlich an denjenigen Oertern, wo innerlich die Unterscheidungshäutchen sich befinden. An dem untern Theile der Blätter liegen unter der Haut innerlich in den Löchern kleine Körperchen, welche Hr. von Linné für männliche und weibliche Blüthen ausgiebt, und zwar sollen die mittelsten oder einwärts gestellten Blätter die männlichen, die äußerlichen aber weibliche Blumen enthalten; bey jenen soll in jedem Loche ein Staubbeutel, bey diesen aber eine zweyfächerichte Saamenhülse liegen. Die Pflanze giebt den Fischen gute Nahrung. Wenn der Brasche, Cyprinus Brama, laichet, geht er auf den Boden der Seen nach den Wurzeln dieser Pflanze, und wirft solche an das Ufer, von deren Auswerfung die Smoländer auf den Vorrath dieser Fische schließen, und daher solche Brachsengras zu nennen pflegen.

Brackendistel.

S. Mannstreu.

Brackenhaupt.

S. Löwenmaul.

Bradem.

Braßem, Brama, ist beym Klein unter den, nur mit einer Rückenfloße begabten, Fischen, monopteris, nach seinen Miss. V. Fasc. XI. eine eigene Gattung mit der kurzen Floße gegen die Mitte des Rückens; und zwar die erste Gattung, mit breiten, dicken und vollen, Leibe. Er hat keine Zähnchen; die eckichte Rückenfloße sitzt mitten auf dem Rücken, deren erste Gräte oder Finne beym Anfange, dem Anfange der Bauchfloßen gerade gegen über steht, und sich bis auf die erste Gräte oder Finne der längern Afterfloße verbreitet. Diese Art von Fischen wird gemeiniglich breite Karpfen, Cyprinus latus, genannt; welche Benennung aber viel Verwirrung angerichtet; daher es auch gekommen, daß Artedi drey und dreyßig verschiedene Arten von Karpfen aufgeführet, und sie, nachdem sie ein glattes Maul, Knochen im Gaumen, (welches doch nicht bey allen in Obacht genommen worden) eine veränderte Luftblase, gleich oder ungleich große oder lange Kiefern, oder den obern etwas länger, haben, unterschieden hat. Welche Zeichen aber nicht zureichen wollen, da z. B. der Karpfen eine lange und gleichseitige Rückenfloße nebst einer kurzen Afterfloße; der Bradem, Brama, aber eine kurze Rückenfloße, dagegen eine längere Afterfloße führet. Hierüber auch alle ungezähnelte Fische mit einer kurzen Floße auf der Mitte des Rückens, entweder einen breiten und dicken, oder vollen, oder einen zwar dicken, aber schmalen, oder zusammengezogenen, Leib haben, und entweder gebärtet oder ungebärtet sind; welche natürliche Kennzeichen selbst den Köchen deutlich wären, und in die Augen fielen, (welche Anmerkung des Kleins aber, wie wir nur im Vorbeygehen gedenken, dem Hrn. Lesken, in s. Spec. Ichth. Lips. p. 17. nicht allerdings gefallen will). Es hat aber Klein den Namen Brama deswegen vornehmlich beybehalten, weil fast alle Völker diesen Fisch mit einem ziemlich gleichlautenden Namen belegen. Denn die erste Art derselben heißt bey den Franzosen Breme, bey den Engländern Bream, bey den Holländern Brasem, bey den Deutschen Braxem, Braßem, Prasem, Bresem, Breßem, bey den Schweden Brax; er ist der Brama des Gesners, Aldrovands, Willughby und anderer. Klein führet von dieser Gattung sechs Arten auf.

1) Der Bradem, Brama, auch Abramis, Abramus, S. 61. mit der ersten, einfachen, nicht hackichten, wie bey dem Karpfen, Finne oder Gräte der Rückenfloße. Auf dem Rücken ist er von Farbe bläulich schwarz; nach dem Bauche zu goldgelblich weiß, sonst bley-

bleyfarbig; hat ziemlich große und breite Schuppen; einen kurzen und kleinen Kopf, gegen seinen übrigen großen Leib; ist zuweilen sechs flache Hände lang und drey breit; hat einen bogichten und messerförmigen Rücken, mit einem sehr zusammengepreßten Unterbauche; dunkle und bläulichtschwarze Kiemenfloßen und Deckel; ist gemeiniglich von höherm Preise als der Karpfen, der wegen seines weichlichen Fleisches und Lebers, besonders zu Danzig, nicht so hoch geachtet wird. Bey uns, zu Danzig nämlich, wird er sehr fett. Sonst heißt er Cyprinus latus et Brama bey den Schriftstellern; Breßem bey den Danzigern. Rhein-Rhenbraxen, Steinbrachsem. Bey dem Artedi Syn. p. 4. ist er die zwote Art: der Karpfen mit lauter schwärzlichen Floßen, und mit sieben und zwanzig Gräten in der Afterfloße; beym Marsiglio Tab. 16. und 17. Brama I. mas, et Brama II. femina, Schleichbleinßem. Den Männchen wachsen in den Monathen März und April, aus der Haut und den Schuppen, weißlichte harte Dörner, clauiculi, aus, welche von den Fischern, flores, Blüthen, genannt werden; nach diesen Monathen fallen sie aber wieder ab; daher sie zu solcher Zeit des Auswurfs Dornbrachsem, Cyprini clauati, genannt werden; wovon Plin. H. N. IX. 18. und Paul Jovius nachzusehen. — Der Dornbrachsem, Cyprinus clauatus, oder der Mayländer Pigus, des Salvians, Rondelets, Gesners, Brama I. Marsiglii, Tab. 16. und der vom Artedi genannte Pido. Pigo, oder Pigus, ist eben derselbe Karpfen oder Fisch unter zween verschiedenen Namen. Bey dem Linné ist er in dem 189. Geschlechte die 27. Gattung, Cyprinus Brama, der Flußbrachsem des Müllers. Beym Leske ist er unter gleichem Namen, die sechzehente Karpfenart, die bey uns auch Bleye oder Braßle genannt wird. Dieser hat ihn S. 73 fg. aufs genaueste, und Richter in seiner Ichthyotheologia, S. 814. u. f. aus wiederholten Beobachtungen umständlich beschrieben, so daß wir der Kürze wegen, dahin verweisen müssen.

2) Der **kleine** oder **Zwerkbradem**, Brama nana, mit gekrümmten oder zurückgebogenem Schwanze, weit geöffneten Nasenlöchern und rundem Maule. Bey dem Schoneveld, S. 33. der Leidbraßem: In Slein giebt es breite Karpfen, mit einem gekrümmten oder hohlem Schwanze, als ob selbiger gleichsam zweymal gebrochen wäre. Die Fischer nennen ihn Leidbraßem, als den Heerführer der folgenden, der ihnen zu einem ansehnlichen Fischfange große und gegründete Hoffnung machete. Klein zeichnet ihn schön auf der dreyzehenten Kupfertafel und de-

ren ersten Figur; nach welcher Zeichnung besonders die Schwanzfloße zu bemerken, welche ziemlich lange Finnen hat und gedoppelt gabelförmig ist.

3) Der gemeiniglich **spannenlange Bradem**, Brama dodrantalis, ist etwas dicker als die erste Art, und von Farbe goldgelblicht, von gelben Bauche, und durch alle Reihen der Schuppen gezogenen Linien; die untern Floßen und der Schwanz sind von rother Farbe durchdrungen; die erste Gräte oder Finne der Rückenfloße hackicht und scharf; die Augen sind klein, und liegen tief in den Augenhöhlen. Sollte er wohl die eigentlich so genannte Karaße, Carassius simpliciter dictus, oder die dritte Art derselben seyn? S. Gesneri Paralipom. Aldrouandus. Der Ballerus Hoenerke des Schoneveld, Bondeliere der Franzosen. Eine Art von breiten Karpfen, die zu Regensburg Garais genannt wird. Willughby, S. 249. Goldblicke bey uns. Bomare nennt den Ballerus Bordeliere; eine Art Fische vom Karpfengeschlechte, welche dem Bradem, Breme, sehr ähnlich, und in allen Schwedischen Seen häufig zu finden sey. Er hält sich an dem Gestade des Wassers auf, daher er den Französischen Namen bekommen. Sein Augenring ist sehr weiß; sein Leib mit ganz kleinen Schuppen bedecket, von schwärzlicher Farbe; und in der Afterfloße zählet man vierzig Gräten oder Finnen. Er hat weder Zähne noch Zunge, aber seine Kieferknochen sind hart, und sein Gaumen fleischicht.

4) Der **bley- und silberfarbige Bradem**, Brama ex plumbeo argentei coloris, iuxta ventrem dilutioris; hat braune After- und Schwanzfloßen; in der Afterfloße ein und zwanzig, und in der Rückenfloße eilf Finnen, so alle am Ende faserícht sind. Blicca oder Alburnus lacustris Gesneri; s. unsern Artikel, Blicke, S. 845. Blicca, Bleye, Bleyer, des Schoneveld. Ballerus des Rondelet. Plestia, Blähe, Blick, Blickling, Breitele, mit dem röthlicht bleyfarbigem Schwanze, und übrigen bräunlichen Theilen, kleinem Kopfe, mittelmäßigen u. weißlichen Schuppen, des Schwenkfelds; bey den Danzigern Bleyweißfisch, so der zwoten Brama, oder dem Weibchen des Marsiglii, sehr ähnlich. Bey dem Artedi ist er Cyprinus admodum latus et tenuis, pinna ani officulorum 40. dabey aber **Klein** erinnert, daß so viel Gräten oder Finnen in keiner Art dieser Fische zu zählen wären. Cyprinus Ballerus Linn. G. 189. Sp. 31. bey den Schweden Blicka, Braxenpancka Linn. Fauna Suec. und beym Leske Cyprinus 15. Plestya, Plötze genannt.

5) Der

5) Der mit allen Floßen und dem Schwanze rothfarbige Bradem, Brama, dessen Rücken schwärzlicht und die Seiten gelblicht sind; über der gedüppelten silberfarbenen Seitenlinie ist er bräunlichtbläulich, unter derselben ganz silberfarbig, mit breiten gestrichelten Schuppen; sein Rücken und sein Bauch sind gleich vom Nacken und der Kehle an eyförmig gewölbet; hat einen kleinen Kopf, und wird kaum eines Fußes lang. Gemeiniglich wird er zu den Capitones gerechnet, welches aber doch eine Benennung voller Verwirrung ist. Diese Art von Fischen wird bey uns Plötzen genannt, d. i. deren Fleisch so gräticht; die andern aber, deren Fleisch voller Gräten ist, Zeerten. S. Kleins dreyzehnte Kupfertafel fig. 2. Beym Artedi ist er, Syn. p. 4. Cyprinus, iride, pinnis omnibus caudaque rubris; welcher Rothauge heiße, und von welchem keine Zeichnung vorhanden, welchem Mangel also Klein nach Wunsche abgeholfen. Hieher gehören auch die schmälern, welche entweder rothe oder braune Floßen und Schwänze haben, Plötzen und Zeerten; Cyprinus iride sublutea, pinnis ventralibus anique rubris, Arted. Syn. p. 14. Sp. 30. in Schweden und Upsal; und dessen Cyprinus, iride, pinnis ventralibus ac ani plerumque rubentibus; ibid. p. 10. Sp. 18. so bey den Schweden Mort, bey den Dänen Rüdschallig, bey den Deutschen Rotaug, Rotoge, Roetel, heiße. Die erste Art ist des Linne' Cyprinus Erythrophthalmus, Sp. 19. und die zwote Cyprinus Rutilus, Sp. 16. und beym Leske ist die erste Art, Cyprinus 13. Rothauge, und die zwote Art Cyprinus 14. Rutilus, Rothfeder, und bey einigen Rothauge, genannt.

6) Der Bradem, Brama mit schwarzen, zirkelrunden Floßen und Schwanze; ein dicklicher Fisch, von schwarzgelblichter ins grüne spielender Farbe; mit lichtgelben Schläfen oder Ohren; mit kleinen, dünnen, doch festen Schüppchen, nach dem Salvian, die zugleich sehr erhaben, und mit einem zähen Schleime überzogen sind; mit weit geöffneten Nasenlöchern, in deren Zwischenräumchen ein, wie ein Oehrlein gestalltes, Häutchen; und mit einem oder vielmehr zween kleinen Bärtchen an dem Winkel des Maules. Er wird bey allen Schriftstellern Tinca genannt; a Tenck beym Willughby, p. 251. Tab. Q. 5. Tinca Saluiani; Teinte Gallis; (Tanche oder Tencke, beym Bomare, der ihn weitläuftig beschreibt). Tenia Italis; Südhere, (Sydere,) Danis, Schoneveld; Schomaker, wegen seiner harten Haut, bey den Holländern; zu Danzig Schley, Schleye. Beym Artedi ist

ist er, Syn. p. 5. Cyprinus 7. mucosus totus nigrescens, extremitate caudae aequali; beym Linné Cyprinus Tinca, G. 189. Sp. 4. Cyprinus, pinna ani ossiculis 11. cauda integra, Suec. Sutare, Linnare, Skomacare, Linn. Faun. Suec. Beym Leske Cyprinus 4 p. 30. Tinca, die Schleye, der ihn, wie auch Richter, S. 828. ausführlich und nach der Natur beschreibt.

Diesem Bradem- oder Brachsemgeschlechte zu Ehren führen viele Fische gleichen Namen, die nicht zum Geschlechte selbst gehören, sondern nur mit unter für Namensvettern zu achten. Oftbelobter Richter führet S. 657. in seinem Verzeichnisse aller Fische, und S. 820. deren eine zahlreiche Gesellschaft auf; die wir an diesem Orte ebenfalls namentlich anführen, und, wo sie zu beschreiben seyn werden, anzeigen wollen. Einige davon sind bereits im vorhergehenden Artikel vorgekommen, die übrigen folgen hiermit.

Brand-Bradem oder Brachsem, Sparus Melanurus, und der ihm nahe verwandte Melanderinus Athenaei, bey dem Jonston p. 71. tab. 14. Sparus, Arted. Syn. p. 58 n. 4. Linn. Sparus Melanurus, G. 165. Sp. 4. s. Kleins Meerbraßem, Synagris 13.

Fleckbrachsem, Acarnan, Acarnanes, Athenaei; Arted. Syn. Sparus 5. Linn. Sparus Erythrinus, G. 165. Sp. 10. s. Kleins Meerbrachsem, Synagris 19. und unsern Artikel Acarnanes S. 76.

Geißbrachsem, Sargus; Art. Syn. Sparus 2. Linn. Sparus Sargus, G. 165. Sp. 3. s. Kleins Breitzahn, Sargus I.

Goldbrachsem, Aurata; Arted. Syn. Sparus 14. Linn. Sparus Aurata, G. 165. Sp. I. s. Kleins Meerbrachsem, Synagris 4.

Bahamensischer Goldbrachsem, Aurata Bahamensis; s. unsern Artikel S. 442.

Kestenbrachsem, Chromis; Art. Syn. Sparus 12. Linn. Sparus Chromis, G. 165. Sp. 14.

Leberbrachsem, Hepatus; Art. Syn. Labrus. 2. Linn. Labrus Hepatus, G. 166. Sp. 4. s. Kleins Meerbrachsem, Synagris 3.

Meerbrachsem, Cantharinus; Art. Syn. Sparus 3. Linn. Sparus Cantharus; s. Kleins Meerbrasem, Synagris, 2.

Rother Merrbrachsem, Phagrus; Art. Syn. Sparus, 15. Linn. Sparus Pagrus, G. 165. Sp. 11. s. Kleins Meerbrasem, Synagris 14.

Mormelbraßem, Mormyrus, Art. Syn. Sparus II. Linn. Sparus Morm. G. 165. Sp. 24. s. Kleins Meerbrachsem, Synagris 16.

Münchbrachsem, Orphus; Art. Syn. Sparus, 13. Linn. Sparus

rus Orphus, G 165. 8. s. Kleins Breitzahn, Sargus 3.

Sparbrachsem, Sparus; Art. Syn. Sparus, 1. Linn. Sparus annullaris, G. 165. Sp. 2. s. Kleins Breitzahn, Sargus, 2.

Zahnbrachsem, Dentex, Synodon; Art. Syn. Sparus, 6. Linn. Sparus Dentex, G. 165. Sp. 20. s. Kleins Meerbrachsem, Synagris, 1.

Zinnbrachsem, Synagris; L. Sparus Synagris, G. 165. Sp. 16. s. Kleins vorhergehenden Artickel.

Bräunheil.

S. Braunelle.

Brahmen.

S. Genster.

Bram.

S. Genster.

Brambeer.

S. Brombeerstrauch.

Bramen.

Ward ehedem eine Art Genst genannt; der Nomenclator will diesen Namen der Subularia Linn. beylegen, obgleich zwischen diesem und dem Genste gar keine Verwandschaft ist. Es gehöret solche zu den kreßartigen Pflanzen. Der vierblättrige Kelch fällt ab; die vier kreutzweis gestellten Blumenblätter sind etwas größer und eyförmig, von den sechs Staubfäden zween kürzer als die übrigen, und der eyförmige Fruchtkeim endiget sich, fast ohne Griffel, mit einem stumpfen Staubwege, welcher sich auch an dem zusammengedrückten Schötchen zeiget; dieses hat zwey Fächer, und öffnet sich mit zwey Klappen, welche mit der Scheidewand nicht einerley Richtung haben. Die Pflanze wächst in Schweden, Lappland, und daselbst in sumpfigen Gegenden.

Brand.

Brand, oder wie es auch von einigen, wie wohl unrecht, genannt wird, Rost oder Ruß, wird an etlichen Orten auch der Tod, lateinisch Necrosis, Vstilago, Vredo, und beym Plinius Vrica genannt. Da dieses eine Krankheit ist, welche nicht allein bey dem Weitzen, sondern auch andern Kräutern und Bäumen sich einfindet und die Schriftsteller über den Ursprung desselben gar verschiedene Meynungen vorgebracht haben, erfordert solcher billig eine besondere Betrachtung. Um diese wichtige Veränderung desto besser einzusehen, wollen wir Hr. Gleditsches Meynung und Erfahrungen, weil uns solche vorzüglich gefallen und als allgemein angenommen, auch füglich auf den Brand der Bäume angewendet werden können, zu erst anführen, und hernach einiger andern Schriftsteller Gedanken beybringen.

Es ist der Brand fast mehr bekannt, als richtig untersuchet worden. Es ist dieser Zufall allen Gewächsen gemein, er findet sich in allen Gegenden, und, außer dem Winter, bey uns in den übrigen Jahreszeiten. Ja auch die Gewächse und Früchte in Glashäusern zeigen solchen in den Wintermonaten. Wie denn ferner keine Art des Getraydes eigentlich davon vollkommen ausgenommen ist, die Witterung, Ort und Lage des Ackers mag seyn, von welcher Beschaffenheit sie will; doch versichert Hr. von Münchhausen, wie er solche nur ein einzigmal in dem Korne wahrgenommen. Alle Gewächse, die sich in freyer Luft erhalten, können brandig werden; denn sobald in den jungen saftreichen Gewächsen, oder deren einzelnen Theilen die natürliche Mischung der Säfte durch erhitzen und gähren verändert und umgekehrt wird, und die Gährung selbst, nachdem sie die Grundmaterien mehr oder weniger aufgelöset hat, durch eine heftigere und schnellere Bewegung zu dem höchsten Grad der Fäulung erhöhet worden ist, so folgen in dem allerfeinsten Gewebe der markigen bildenden Fasern Verstopfungen und Zersprengungen. Greift das Uebel durch die angesteckten unreinen Säfte weiter um sich, so wird sich noch und nach die Zerstöhrung und das Absterben ganzer Gewächse oder ihrer Theile ohnfehlbar äußern. Junge, schwammichte und saftreiche Gewächse oder auch alle neue Pflanzentriebe, die in ihrer Ausbildung begriffen sind, können mit dem Brande leichter befallen werden, als die alten, festen, trocknen, deren Wachsthum geendiget ist, ob sie schon von diesem Uebel nicht ganz frey sind. Man findet den Brand bey alten ausgewachsenen Bäumen und Sträuchern, sowohl in ihrer Rinde, als in dem festen Holze zugleich, wie auch in den neu auswachsenden Zweigen und Augen, doch viel öfterer bey den letztern, als den erstern. Wie denn auch der Brand zuweilen nur im Saamen oder in Blumen befindlich ist, ohne in Zweigen und Blättern merklich zu werden, bis erstere schon völlig abgestorben sind. Beym Getrayde spüret man äußerlich wenig oder gar nichts davon, bis die Stängel ihre zerstörten Aehren aus der Hülse hervortreiben, oder hervorgetrieben haben. Der Brand erstrecket sich selten weiter, als das neue Auge geht, aus dem die Keime, Sproßen, oder neue Pflanzen entstanden sind, welche alsdenn, dem Anscheine nach, nur allein ohne weitere Folgen absterben. Jährige Pflanzen hingegen wachsen schnell, bringen nur ein einziges mal Frucht und sterben allezeit völlig ab. Blumen und Früchte werden vor andern leicht brandig und

und durch diesen Zufall mitten in ihrem Wachsthum zerstöret. Der halbreife Saame wird eben so wohl brandig, als die befruchteten und vollkommenen Körper, wenn sie noch saftig und weich sind, oder feuchte und dumpfig werden, als wodurch der darinnen befindliche natürliche Milchsaft ganz unmerklich angestecket wird. Ist der Grad des Ansteckens heftig, daß das bildende markige Wesen dadurch sogleich zerstöret wird, so wird der Saame niemals auskeimen, und man darf nicht besorget seyn, daß sich auf den Feldern Brandstauden unter Weitzen, Haber und Gerste finden werden. Ob nun schon der fehlerhafte und angesteckte Saame durch äußerliche sichere Zeichen von dem gesunden nicht leicht zu unterscheiden ist, und der Landmann solchen für die Ursache des Brandes beym Getrayde und der Unfruchtbarkeit bey der Aussaat nicht eigentlich annehmen will, so kann man doch sagen, daß er den Brand wirklich enthalte und seiner Pflanze mittheile. Durch Versuche hat daher auch Gleditsch bemerket, daß, wo der Sitz und Anfang des Brandes im Saamen sey, solcher gleich bey dem ersten Auskeimen durch die Saamenlappen in den obern Theil des Saamenpflänzchen übergehe, nicht aber zugleich in den Untertheil, welcher die Wurzel bilden muß.

Der Brand im Getrayde wird, zum Unterschiede, der **Blumenbrand** vom Gleditsch genannt, weil er allezeit beym Getrayde die ganze Werkstadt der natürlichen Befruchtung dergestalt zerstöret, daß man keinen Saamen davon zu hoffen hat. Der Rocken wird am allerseltensten und nur ganz einzeln damit befallen. Im Weitzen und Gerste nimmt er manches Jahr fast überhand; der Haber erzeuget ihn nicht so häufig; zuweilen verdirbt er den Hirsen, das Canariengras und andere Arten. Die Brandpflanzen im Getrayde sind, ehe sie ihre Stängel gebildet haben, oder ehe sie, nach dem Ausdrucke des Landwirthes, in die Schoßkiele treiben und ihre Aehren aus den Hülsen gehen, äußerlich von andern gesunden Pflanzen gar nicht zu unterscheiden. So bald aber die Hülsen sich nur ein wenig öffnen, um den Aehren den Durchgang zu verschaffen, so ist es gar leicht, dergleichen Brandstauden zu finden und von den andern zu unterscheiden. Die Schwärze ist ein ganz untrügliches Zeichen des innerlichen verborgenen Brandes beym Getrayde; ist sie sehr stark, so wird man allemal finden, daß dieselben Theile zerstöret und wirklich todt sind. Und man findet denselben alleine an den Befruchtungswerkzeugen, insbesondere an den Blumenblättern, den Staubfäden und den

Staub-

Staubwegen. Die äusserlichen Decken, die Kelche, die Aehren und Blumenstielchen zeigen nichts davon; daher es denn auch geschieht, daß sich die Brandstauden völlig entwickeln, ihren Wachsthum aber sogleich endigen, sobald die Reihe die Ausbildung der Blumen selbst betrifft.

An den Brandähren und Kolben findet sich der Unterschied, daß etliche fast mit allen ihren Stielen bis auf die kleinsten recht gut ausgewachsen sind und dabey starke schwarze Pulverklumpen zeigen, die statt der Blumen in ihren Ueberbleibseln von Kelchen und Decken stehen, oder damit unordentlich vermischet sind. Andere bleiben schmal, dürre, in einander gezogen und geben ein Ansehen, als ob sie verzehret wären, oder leere Kelche und Hülsen trügen. In dem ersten Falle sind die schwarzen staubichten Brandklumpen in den Aehren, wie bey der Gerste, nicht selten von einer Feuchtigkeit aufgetrieben, oder kürzer, verhärtet und mit starken Grannen besetzet; im letztern Falle bemerket man, daß die Luft dergleichen Klumpen zum Theil ausgetrocknet und ohne sie zu verhärten, in Gestalt eines rußigen Pulvers zerstäubet hat, wie denn auch von den Grannen sehr wenige feine, oder gar keine übrig geblieben sind. Woraus denn auch leichtlich der Unterschied unter dem Brande und dem Mutterkorne erhellet, indem bey diesem die Körner nur von aussen schwarz sind, inwendig aber ein weißliches Mehl haben. Der Brandstaub könnte vielleicht für Würmer angesehen werden, allein Gleditsch bezeuget, daß dieser Staub, welcher unter dem Vergrösserungsglase als kleine wurmförmige Stückchen erscheint, nichts anders ist, als Ueberbleibsel von sehr aufgetriebenen und ganz zerstückten Saftröhren, die erst nach und nach von der Luft getrocknet worden und von einander gesprungen sind. Diese scheinen von den, vorher in ihnen verdickten, stockenden und verdorbenen faulen Säften gleichsam voll gepfropfet und auf das höchste ausgedehnet gewesen zu seyn, und behalten ihre schwarze Farbe unter dem Vergrösserungsglase vollkommen. Ob sich aber nicht zuweilen und zu der Zeit, wenn die brandige Aehre aus ihrer Hülse tritt, gewisse Arten der allerkleinsten Insekten dabey einfinden, und Eyer darein legen, will Gleditsch nicht widerstreiten.

Die Ursachen des Brandes werden von verschiedenen gar verschiedentlich angegeben. Man wird aber der Witterung einzig und allein eine solche schlimme Wirkung nicht aufbürden können, wie die gemeinen Ackerleute glauben, oder vielleicht nur bey besondern Fällen. Sollte aber zu einer

ner unordentlichen Bestellung, Erndte und Einführung des Getraydes nach den Scheunen, noch eine anhaltende schlimme Witterung kommen, und ein Verderben im Saamen verursachen, so würde man doch von dieser Sache mit großem Unterschiede zu sprechen haben. Gleiche Behutsamkeit würde man anrathen müssen, weñ die Schuld auf Insekten und Mehlthau geschoben werden kann. Man kann die wahren Ursachen des Brandes vielmehr in einer schädlichen Veränderung des unreifen und unvollkommenen, aber auch des reifen, weichen, noch milchenden Saamens suchen, als in andern Dingen, die viele für hinreichend gehalten haben. Denn der Saame soll außer seiner vollkommenen Reife, seine Festigkeit haben und fein gleich und wohl getrocknet seyn. Dieses erhält er durch das allmählige Verdünsten seiner Feuchtigkeit. Alle weiche, nasse, schleimiche und milchende Saamen aber erhitzen sich gar leicht und werden endlich gar dumpfich. Durch diese Erhitzung und Gährung, welche bis zu einer Fäulniß ausschlagen kann, muß der Nahrungssaft, aus welchem die künftige Pflanze ernähret werden soll, mehr oder weniger verändert und in seiner Mischung umgekehret werden, mithin seine natürliche gute Eigenschaft verlieren, und hierdurch wird der erste Grund des Verderbens und des Brandes selbst gelegt. Wenn man also die Brandkörner im Getrayde recht bestimmen will, muß man sagen, daß es Saamen sind, die erst nach ihrer Erzeugung durch einen Zufall verdorben werden und die sich deßhalben nur bloß in unfruchtbare Pflanzen entwickeln können, welche kurz darauf vergehen, oder nichts weiter nach sich lassen.

Es ist die Frage, was können und sollen die bekannten Reinigunsmittel für Vortheile stiften, welche zu Verhütung und Vertilgung des Brandes von der Aussaat beym Weitzen und andern angewendet werden. Hierauf ist leicht aus dem vorhergehenden zu antworten. Es wird alles vergebens seyn, und so wenig man der Milch ihre wahre Grundmischung, Eigenschaft und Gestalt wirklich wiedergeben kann, wenn sie durch verschiedene Scheidungsarten in ihre Grundmaterien aufgelöset ist, eben so wenig wird man den, seiner Natur nach geänderten, Saamen, wiederherstellen, wohl aber durch dergleichen Mittel das zarte, darinnen eingeschlossene, Pflänzchen selbst zerstören und vernichten. Das beste Mittel demnach ist, einen zu seiner natürlichen Vollkommenheit, und vor dem Einfahren nach der Scheune wohl getrockneten und bis zur Saatzeit wohl verwahrten Saamen zu nehmen; wodurch der

Brand, so viel es in unserer Macht und Willen steht, entweder abgewendet, oder wenigstens dergestalt vermindert werden wird, daß er niemals überhand nehmen kann.

Den Brandstaub, welchen Gleditsch für zerstörte Saftröhrchen ausgegeben und bey solchem unter dem Vergrößerungsglase nichts insektenähnliches wahrgenommen, hält Hr. von Münchhausen, Hausvater 1 Theil, nach vielfältiger Untersuchung, für kleine durchsichtige, inwendig mit schwarzen Pünktchen versehene Kügelchen, welche nichts anders, als die Eyer von einem unmerklich kleinen Insekte, oder vielmehr die jungen Larven seyn sollen. Wie er denn auch gesehen, daß der Brandstaub mit Wasser vermischet und in eine mäßige warme Stube gesetzet, aufgeschwollen, eine länglichte Gestalt angenommen und in lebendige, sich bewegende Thierchen, den Infusionsthierchen ähnlich, sich verwandelt, ein darauf gebrachter Tropfen Salzwasser aber augenblicklich selbige getödtet habe. Wenn nun bey dem Ausdreschen die vom Brande angesteckten Körner entzwey gehen, sollen sich diese Eyer an die Spitze des Saamens ansetzen und mit diesem zugleich ausgesäet werden; worauf solche in der Erde in ein Thierchen sich verwandeln, welches sich an den Keim schleichet, mit dem Halme in die Höhe wächst, in dem Saamenkorne Nahrung findet, solchen aufzehret und eine Menge Eyer zurückläßt. Sind dergleichen Eyer über ein Jahr alt, vertrocknen sie gänzlich, und man hat von solchen, wenn sie mit ausgesäet werden, nichts weiter zu befürchten. Das beste Mittel also, den Brand in dem Getreide zu verhüten, ist nach Hrn. Münchhausens Meynung, daß man solche Körner aussäe, welche von dergleichen Eyern nicht angegriffen, oder wo diese bereits getödtet sind. Muß man frischen und mit dergleichen Eyern angesteckten Weitzen aussäen, soll man denselben vorher in eine, von Kalk gemachte und mit Kochsalz vermischte Lauge einweichen, und dadurch diese Thierchen tödten.

Hr. Tull giebt zwar zu, daß sich der schwarze brandige Staub über die guten Saamenkörner ausbreiten könne und sich sonderlich, wie im Hausvater gemeldet wird, an dem Ende derselben, wo sie rauch oder haaricht sind, anzusetzen pflege, wie man denn von solchen, mit dem schwarzen Staube beladenen, Körnern saget, daß sie eine Spitze haben, und die Becker solche nicht gerne vermalen, weil das Brod dadurch eine blaulichte Farbe erhält; behauptet aber, daß dergleichen schwarz gespitzte Saamen niemals brandiges Getreyde, oder schwarze Körner hervorbrächten, indem der schwarze Fleck sich

nur

nur auswendig und auf der Oberfläche befinde, inwendig aber solche Körner ohne Mangel wären. Die Ursache, warum aus gutem Saamen brandiger erwachse, suchet derselbe in der Feuchtigkeit der Erde, worinne das Getreyde wächst, giebt aber auch zu, daß das Waschen der Saamen in Kalklauge vieles zu Verhütung des Brandes beytrage. S. dü Hamels Abhandlung vom Ackerbau.

Hr. Benevenuti will alle Schuld dem Thaue beymessen, wenn solcher durch Beymischung fremder Salze oder kleiner Ungeziefer eine widernatürliche und fressende Beschaffenheit angenommen. Daß letzteres oftmals geschieht, beweiset derselbe aus verschiedenen Gründen, sonderlich weil man bey dem Viehe die giftigen Wirkungen des unreinen Thaues wahrgenommen, und viele ein Jucken der Füße empfunden, wenn sie des Sommers auf der bethauten Erde ohne Schuhe gegangen. Daß aber das Getreyde öfterer als andere Gewächse davon leide, ist die Ursache sowohl in dem zarten Gewebe der Theile, als auch in der ungleichen und rauhen Oberfläche zu suchen, dadurch der Thau auf den Aehren leichtlich hangen bleibt. Dieser Thau dringt in die Höhlen der Aehren, zerstöhret die Gefäße, und verursachet, daß die Saamen nicht weiter genähret werden können. Insekte hat dieser Schriftsteller, ob er gleich vortreffliche Vergrößerungsgläser gebrauchet, in dem Thaue niemals entdecken können. Die Schädlichkeit dergleichen fressenden und zerstörenden Thaues hat derselbe durch sein Verwahrungsmittel zu bestätigen gesuchet. Diejenigen Aehren, welche gegen Abend bis zu der Sonnen Aufgang mit einem Tuche bedecket gewesen, oder die er am frühen Morgen vor Sonnen Aufgang geschüttelt und vom Thaue befreyet hatte, sind niemals brandig gewesen. Daher auch derselbe den Rath gegeben, die Aehren mit einem Schnupftuche abzuwischen, oder eine Schnur aufzuspannen, und Leute von beyden Seiten des Feldes damit auf- und niedergehen, und den Thau von den Aehren abschütteln zu lassen. Dieses Mittel aber kann gar leicht auf eine andere Art schädlich seyn, indem mit dem Thaue auch der befruchtende Staub abgewischet und abgeschüttelt wird, mithin die Saamen nicht gedeihen können.

Man könnte über die Ursachen des Brandes im Getreyde noch mehrere Schriftsteller und derselben Meynungen anführen. So behauptet Hr. Plüche, wenn auf einen feinen Regen eine starke Sonnenhitze folge, würden die kleinen Tröpfchen dieses Regens eben so viele kleine Brenngläser, die das Korn verbrennen, durchlöchern

und schwarz machen. Hr. Müller, in Zinks Leipz. Samml. IV. Band, will die Ursache in der Kappe, worinne die Aehre eingeschlossen ist, gefunden haben, und behauptet, daß diese, wenn sie noch ganz jung und zart in einem und dem andern Theile vorzüglich gepresset, auch dadurch der Zugang des Nahrungssaftes gehindert oder dieser verderbet werde; mithin allemal der Brand sich erzeuge, ehe die Aehre aus der Kappe hervorgeschossen. Dieses geschiehet aber nicht bey allen Getraydearten und vielleicht nur bey der Gerste allein. Hr. Tillet hat in dem Stechen gewisser Insekten die Ursache finden wollen. Doch genug hiervon. Wie wir denn auch von den Mitteln, diesen Brand zu verhüten, nichts weiter anführen wollen; sie sind nach Hrn. Gleditschs Meynung alle unkräftig; und giebt es ja noch eines, so ist solches gewiß der Kalk, man mag entweder daraus eine Lauge machen, und die Saamen damit waschen, oder auch denselben nur trocken unter die Saamen mischen und solchergestalt aussäen.

Nicht allein der Saame bey dem Getrayde, oder die Blumen, wie bey dem Bocksbarte und der Scorzonere gar öfters geschieht, erscheinen brandig, sondern diese Krankheit äußert sich auch häufig an den Bäumen. Man hat auch hier verschiedene Meynungen erdacht, kann aber gar füglich Hr. Gleditsches als allgemein annehmen und auch auf die Bäume anwenden, zumal da Hill und andere, was den Brand der Bäume betrifft, gleiche Gedanken hegen. Sonderlich hat Hr. Hill die Lehre, als ob gewisse Ungeziefer, welche durch besondere Winde auf die Bäume gebracht würden, und den Brand verursachten, gründlich widerlegt und behauptet, daß dergleichen erst, nachdem der Schade schon entstanden, und die Krankheit gegenwärtig sey, sich daselbst einfinden und ihre Wohnung und Nahrung in und von dem kranken Theile erhielten. Wenn die Säfte in den Aesten in einem veränderten Zustande sich befinden, wenn solche entweder in die Fäulniß gehen, oder sich der Fäulniß nähern, wird eben so gut das Ungeziefer Aufenthalt und Nahrung finden, indem der Ast noch an dem Baume ist, als wenn solcher davon abgesondert worden. Dem Brande also zu steuern und abzuhelfen, darf man auch nicht auf die Vertilgung der Gewürme bedacht seyn, sondern die Ursache zu heben suchen, obgleich nicht zu läugnen, daß die Insekten, wenn sie einmal Platz genommen, den Brand selbst zu vermehren im Stande sind. Eine Stockung der Säfte ist der erste Weg zur Fäulung, und alles, was zu der einen Anlaß giebt, ist auch eine Veranlassung zu der andern.

dern. Weichliche Bäume und zärtliche Aeste leiden daher vom Froste Schaden, indem dadurch der Saft gerinnet, stocket und verdirbet. Daher im Frühjahre die scharfen kalten Reife, worauf am Tage Sonnenschein folget, den Knospen und zarten Blüthen so oftmals großen Schaden bringen. So entsteht der Brand am öftersten nach einem anhaltenden trocknen Ostwinde, der etliche Tage hinter einander ohne dazwischen kommenden gelinden Regen, oder Morgenthau, fortdauert und die Ausdünstung der Bäume verhindert, folglich zu Stockung und Verderbung der Säfte Anlaß giebt. Er giebt daher den Rath, die Bäume von Zeit zu Zeit mit gemeinem Wasser zu besprengen, oder die zarten Schoße mit einem wollenen Lappen abzuwaschen, um sie von der klebrichten Materie zu reinigen und daher das Einsaugen und Ausdünsten zu erleichtern. Man kann auch etliche breite, flache Fässer voll Wasser unter die Bäume setzen, damit sie die, aus selbigen aufsteigenden, Dünste aufsaugen.

Brandhorn.

Diese Benennung ist gewissen Purpurschnecken aus dem Geschlechte der Stachelschnecken gegeben worden, weil sie äußerlich als beraucht oder halb verbrannt aussehen, daher sie auch in Holland den Namen Brandaris führen, bey dem Ritter Linné aber unter dem Namen Murex saxatilis n. 525. vorkommen. Die Franzosen geben ihnen auf ähnliche Art den Namen la Rotie oder la Brulée. Sie haben auf der Schale die Länge herab fünf Reihen von gerade in die Höhe stehenden und mit einander verbundenen, gekrauseten Zacken, die sich zuweilen einen Zoll hoch erheben und nichts anders als die Ueberbleibsel der vorigen mit lappichten Krausen besetzten, Mündungen sind. Man hat braune, weiße und schwarze Brandhörner, davon diejenige, welche auf einem schneeweißen Grunde kohlschwarze Zacken und Krausen haben, vorzüglich werthgehalten werden, besonders wenn sie drey bis vier Zoll lang sind. S. Stachelschnecke und Purpurschnecke.

Brandlattich und Brandletschen.

S. Huflattig.

Brandmeise.

Heißt die größere Kohlmeise, Fringillago, davon die Beschreibung unter der Kohlmeise vorkommen wird.

Brandsilber.

Argentum finissimum, heißt, wenn das Blicksilber, welches bey dem

dem Abtreiben nicht von allem Bley frey werden können, in den Brennofen gebracht, und durch ein stärkeres Feuer getrieben wird, daß das wenige Bley, so sich bey dem Silber befindet, sich theils in den Test oder die Asche zieht, theils aber auch durch die Hitze und das Verblasen in die Luft geht. Dergleichen Silber heißt nun eigentlich **fein Silber**, ist aber doch nicht von allem Kupfer gänzlich rein; indem die Mark gemeiniglich noch ein halbes Quentchen, oder auch wohl bisweilen etwas mehr Kupfer enthält, weil es nicht möglich ist, durch diese Operation das Silber von allem Kupfer gänzlich zu befreyen.

Brandspitze.

S. Creutzkraut.

Brasilianer.

Unter diesem Namen kömmt erstlich eine Amerikanische Abänderung von Schwalben mit ungetheiltem Schwanze vor; ferner eine dergleichen bunte Finkenvarietät; und denn eine Brasilianische Art von bunten schön gezeichneten Hähnen mit einer rothen, kropfichten Haut unter der Kehle: welche unterschiedliche Aenderungen, wir bey ihren Arten gehörig anzeigen werden. Auch gehöret noch ein ausländischer brauner Fasan aus Brasilien hieher.

Brasilianischer Kahlrücken.

S. unsern Artikel **Brasilianischer Aal**, Gymnotus Carapo, S. 8.

Brasilienholz.

Bresilienholz, Lignum Brasilianum. Dieses dunkelrothe, zum Theil gelbbraune, schwere, und harte Holz wird aus Brasilien über Lissabon, England und Holland, in großen Stücken, oder geraspelt zu uns gebracht. Von dem Stamme wird nur der inwendige Kern, etwa eines Beines dicke, von dem äußerlichen Theile, weil solcher nicht recht roth, sondern mehr grau aussieht, und zum Färben untauglich ist, abgesondert. Man hat aber von dem Brasilienholze verschiedene Arten, sowohl in Ansehung des unterschiedenen Ortes, wo dieser Baum wächst, als auch der Bäume selbst, welche nur wegen einiger Aehnlichkeit diesen Namen erhalten. Und ob zwar alle Arten beynahe einerley Farbe geben, so ist doch die Schönheit und Güte derselben unterschieden. Das schönste und beste Brasilienholz, besonders zur Seide, ist das so genannte **Fernambucholz**; es kömmt aus Fernambuc oder Pernambuc, einer Stadt Brasiliens, ist das allertheuerste, und die Farbe, die man davon erhält, nicht recht dunkel.

Ferner hat man das **Japanische** oder **Sapanische Holz**, Brasilium de Iapan, welches die Engländer und Holländer **Sapanholz** nennen, und das große von dem kleinen unterscheiden. Das große pfleget man schlechthin **Sapan**, das kleine aber **Sapan Bimár** oder **klein Brasilienholz** zu nennen. Jenes ist theurer als dieses. Es kömmt solches nicht aus Japan, sondern die Holländer bringen es vielmehr aus Siam dahin, als welches Land und die Küste Malabar das beste liefert. Es ist auch dieser Baum von dem Brasilianischen unterschieden, obgleich das Holz viele Gleichheit mit einander hat, und einerley rothe Farbe giebt. Die dritte Art heißt das **Lamoner Brasilienholz**, Brasilium de Lamon, oder auch **Allerheiligenholz**, die vierte aber **Brasilienholz von St. Martha**, Brasilium St. Marthae; letzteres ist von dem Fernambucholze nicht verschieden, jedoch röther und viel dunkler. Die Seidenfärber bedienen sich solches nicht, zur Leinwand und Baumwolle aber wird es gebrauchet. Endlich die fünfte, das **Brasilienholz aus den Antillischen Inseln**, welches das schlechteste ist. Alle diese Arten haben kein Mark, außer das von Japan; sie werden öfters auch alle durch einander gemischt, und unter dem gemeinen Namen des Brasilienholzes verkaufet. Es ist aber sicherer, dieses Holz in ganzen Stücken, als geraspelt und in Spähnen zu kaufen, weil bey den letztern öfters das beste mit dem schlechtesten vermischet wird. Man soll auch Acht geben, daß man kein Holz, so von dem Salzwasser schon ausgezogen ist, bekomme, oder sonst mit alten und faulen Holze betrogen werde. Das Fernambucholz insonderheit muß von schönen mittelmäßigen Stücken oder Scheiten, ohne Rinde, Bast und Fäulniß seyn, und wenn es gespalten wird, anfänglich mehr ins gelbe als rothe zu fallen scheinen, in der Luft aber sich nach und nach in seine röthliche Farbe verwandeln; es soll einen süßen Geschmack haben, und den Speichel geschwind färben; im Feuer machet es viel Geprassele, aber wegen seiner Trockenheit fast gar keinen Rauch. Das von Japan ist gemeiniglich etwas feuchte, die andern aber alle müssen trocken seyn. Zur Arzney wird dieses Holz nicht gebrauchet, könnte aber füglich mit dem Sandelholze verglichen werden; es läßt sich gut poliren, daher die Drechsler sich dessen zuweilen bedienen. Vornehmlich wird es zum Färben genutzet; es giebt eine schöne, aber an den Zeugen unbeständige, rothe Farbe, welche unächt Carmoisin genannt wird; man will mit sauren Auflösungsmitteln eine Tinctur gemachet, und davon, wie von der

der Cochenille, Carmin verfertiget haben; auch wird ein flüßiges Lack zur Miniaturmalerey, wie auch die so genannte rothe Kreide, Rosette genannt, daraus verfertiget, indem auf das Blanc de Rouen von der vielmal darauf gegossenen Tinctur gefärbet wird. Man pfleget auch viele andere Sachen damit zu färben, z. E. die Lichtzieher den Talch, um bunte Lichte zu machen, und wenn es mit Alaunwasser abgesotten, werden die Ostereyer damit gefärbet. Nach Herr Bergrath Pörners Versuchen, hat der blaue Vitriol bey diesem Holze sich sehr wirksam bezeiget, vornehmlich in Befestigung der Farbe, und der Alaun, ohne Weinstein, mehr geleistet, als wenn er in jeder Verhältniß mit Weinstein vermischet worden. Um mit dem Brasilienholze unächten Carmoisin zu färben, sorgen die Seidenfärber, daß sie immer einen Vorrath von Brasiliensaft haben, den sie also bereiten: man läßt das zerspaltene Holz in einem Kessel etwa drey Stunden in Wasser kochen, und gießt immer so viel Wasser zu, als verrauchet, man gießt dieses gefärbte ab, und ander Wasser darauf, und läßt beydes mit einander abermal drey Stunden kochen, gießt es ab, und wiederholet dieses drey- oder viermal, bis das Holz von aller Farbe erschöpfet ist. Einige pflegen diese Kochung, jede besonders aufzuheben; die erste ist die stärkste, aber die Farbe ist nicht schön, weil sie alle Unreinigkeiten des Holzes bekommen hat, die letzte ist sehr helle, aber auch von Farbe sehr schwach; man hat aber bemerket, daß wenn man sie alle zusammenmischet, sie eine sehr gleiche Farbe geben, und bessere Dienste leisten. Bey jeder Kochung muß man den schwarzen Schaum, der oben aufsitzet, abnehmen, so wird die Farbe des gesottenen viel schöner. Man hebt diesen Brasiliensaft zwo bis drey Wochen auf, bevor man ihn brauchet, weil man bemerket, daß er eine schwache Gährung bekömmt, welche die Farbe vermehret.

Die angeführten Arten vom Brasilienholz kommen ganz gewiß von verschiedenen Bäumen, ob man gleich solche nicht zuverläßig bestimmen und angeben kann. Vielleicht gehören sie alle unter das Geschlecht, welches Herr von Linné Caesalpina genannt, wenigstens sind einige Arten darunter, deren Holz unter obigem Namen zu uns gebracht wird. Daher wir auch noch eine kurze Nachricht von selbigen beyfügen wollen.

Das **Sapanholz**, welches auch von einigen, wiewohl unrecht, **Campechenholz** und **rothSandelholz** genannt wird, kömmt von der Caesalpina Sapan Linn. Der Baum wächst in Ost- und Westindien, hat am Stamme und Aesten kleine gekrümmte Stacheln,

cheln, wechselsweise gestellte, doppelt gefiederte Blätter, deren Blättchen länglicht, stumpf und eingekerbet sind, und in welchen der Nerve nicht in der Mitten hinläuft, daher solche ungleich breite Seiten haben. Die Blumen kommen büschelweise hervor. Der Kelch ist fünfmal eingeschnitten, und der unterste Lappen größer als die übrigen; die fünf gelblichten Blumenblätter sind einander fast ähnlich, doch ist das unterste schöner, als die übrigen gefärbet. Die zehn Staubfäden krümmen sich alle nach einer Seite; der einfache Griffel trägt einen köpfichten Staubweg; die länglichte einfächerichte Schote enthält viele schwarze Saamen.

Das **Fernambucholz** kömmt von einem Baume, welchen Marcgrav unter dem Namen Ibira pitanga angeführet, und den Neuern noch nicht genugsam bekannt geworden. Es soll solcher in verschiedenen Brasilianischen Provinzen, zehn oder zwölf Meilen von der See, landeinwärts, an trocknen und dürren Oertern, zwischen andern Bäumen, zu einem sehr hohen und sehr dicken, meistentheils krummen und knotichten Stamme erwachsen, eine röthlichte stachlichte Rinde, lange Aeste, und viel kleine, halbrunde, grüne, glänzende, nach Mastix riechende Blätter, büschelweise bey einander, an den äußersten Enden der Aeste, sitzende wohlriechende, rothe Blumen, und platte, röthliche, mit zween Saamen erfüllte Früchte haben. Hr. von Linné hat diesen Baum in der Mat. Med. nur aus dem Marcgrav angeführet, weiter aber nicht bestimmet, und in den Speciebus ganz weggelassen, jedoch die **Brasilianische** Art, unter dem Namen Caesalpina Brasiliensis, daselbst angeführet, und angemerket, wie diese von einigen **Brasiletto** genannt worden. Dieser Baum hat nirgends einige Stacheln, und unterscheidet sich dadurch von allen Arten dieses Geschlechtes, trägt aber gleichfalls doppelt gefiederte Blätter, deren Blättchen eyförmig und kaum merklich eingekerbet sind. In Murrays Ausgabe vom Linnäischen Pflanzenreiche vermissen wir diese unter den Arten der Caesalpina, haben auch nicht finden können, ob solche etwa zu einem andern Geschlechte gerechnet worden. Ob die andern Holzarten von andern Bäumen kommen, und welche diese seyn möchten, ist nicht bekannt.

Brasilienholz, S. auch **Amomum**.

Brassen.

Es giebt auch Brassen an der Goldküste in so großer Menge, von drey oder vier Arten, von denen besonders zwo sehr zart und wohl-

schmeckend sind. Man heißt sie insgemein Jacob Evertzen und Roojeud, nach dem Bosmann S. 278. Samml. A. Reis. IV. 280. und im B. V. S. 205. wird diesem beygefüget: der **Brassem** ist den Kapesern eigen. Die Europäer heißen ihn den Hottentottenfisch. Es giebt ihrer zwo Arten. Die erste ist runder, breiter und kürzer, als die andere; auf den Rücken und Seiten schwärzlich, am Kopfe aber dunkelpurpur; des andern Farbe ist dunkelblau geflecket. Er ist sieben bis acht Zoll lang, und wiegt ein Pfund. Beyde Arten nähren sich vom Seegrase, Kothe und Unflathe. Man fängt sie selten mit dem Netze, außer bey schlimmen Wetter. Sie sind gesund und wohlschmeckend. Man kann drey bis viere um einen Pfennig kaufen. Der **Caperothsteinbrassem** ist ein schöner Fisch. Haut und Schuppen sind roth und blau gestreifet, und in der Mitten goldfarb; der Bauch ist blaßroth, die Augen groß und roth, und jedes mit einem silberfarbigen Kreise. Man hält sie am Vorgebirge für eine gute und nahrhafte Speise, die von gutem Geschmacke ist. Dieser Fisch heißt am Vorgebirge bereits angeführtermaßen Jacob Everson, von einem Schiffshauptmanne dieses Namens, dessen Gesicht sehr roth war, und so tiefe Pockengruben hatte, daß sein schwarzer Bart, auch aufs glättste abgeschoren, in den Narben zu sehen war; daher einer von seinen Bootsknechten dem Fische, wegen der Aehnlichkeit mit seinem Gesichte, seinen Namen gab. Die Vergleichung war so richtig, daß der Name nicht nur am Vorgebirge, sondern auch in Ostindien, wo man den Jacob wohl kannte, angenommen ward. S. Kolbe, Reisebeschr. B. II. S. 190.

Bratfisch.

Bratfisch wird von Richtern Seit. 23. und 657. als ein Raubfisch in der Donau angeführet; sonst werden verschiedene Fische, besonders die Jösen, Zeerten, Doebeln, Balche, Blaulinge rc. Bratfische genannt, weil sie gebraten besser, als gesotten, schmecken, und bekommen sollen.

Braunelle.

Braunellchen, Prunella, beym Jonston, und nach Frischen Curruca fusca, die braunfleckichte Grasemücke, ist eine eigene Unterart in der Zunft der Brustwenzel, Syluiae, beym Klein, und kömmt bey andern neben die Rothkehlchen, die Grasemücken, und andere solche kleine Vögel zu stehen. Linnäus setzet diesen Vogel unter die Motacillas, und folglich unters Hauptgeschlecht der Sperlinge; sein neuester Vermehrer Herr Boddaert bringt ihn ebenfalls dahin, und giebt ihm den Namen

Bastartnachtigall. Der Vogel nun ist so groß, wie etwa ein Rothkehlchen, hat aber niedrigere braune Füße. Kopf, Hals und Rücken sind fast so braunroth mit schwarz gestreift, wie bey den gemeinen Haussperlingen. Bürzel und Schwanz dunkelbraun, die Federchen unterm Schwanze weißlicht mit braun gestreifet. Backen und Brust sind aschgrau und der Bauch fällt ins weißlichte. Die Schwanzfedern sind dunkelbraun, wie auch die Steuerfedern, deren äußerste noch mit einem dünnen weißen Rande eingefasset werden. Die Deckfedern haben zum Theil weiße Tipfelchen. Er brütet in jungen dicken Schlägen, machet sein Nest im niedrigen Gebüsche, aus dürrem Grase, Mooße, Haaren und allerley wollichten Zeuge, leget fünf bis sechs grünlichte Eyer, und füttert die Jungen mit allerley Gewürme und Insekten, davon sich auch die alten meistens nähren. Er zieht im September und kömmt im März wieder. Um diese Zeit frißt er Würmer und Fliegen, aber im Herbste greift er auch das Gesäme und Beeren an, sonderlich Wacholderbeeren und den Hanfsaamen, den er ganz verschlingt, ohne ihn zu zerknicken. Man hält ihn auch in Wohnstuben, wo er zahm wird, die Fliegen weghaschet, sich ans Brod, Fleisch und andere häusliche Speisen gewöhnet. Das Vögelchen hat einen Gesang, beynahe wie des Zaunköniges, nur nicht so laut, außer daß es einiges helles eintöniges Pfeifen mit unter machet. Den Schwanz trägt es ganz aufrecht, beweget ihn im Hüpfen öfters und hält die Flügel meist unter dem Schwanze. Männchen und Weibchen haben einerley Ansehen.

Braunellen.

Prunelle, Brunella oder Prunella L. Der einblättrige Kelch theilet sich in zwo Lippen; die obere ist platt, am Ende breit, gleichsam abgestutzt und mit drey kleinen Zähnen besetzet, die untere schmal, spitzig, und bis auf die Hälfte gespalten. Das Blumenblatt hat eine kurze Röhre und gleichfalls zwo Lippen. Die obere ist vertieft und ganz, die untere rückwärts gebogen und in drey Lappen getheilet, davon der mittlere breiter als die übrigen und ausgezackt. Von den vier Staubfäden sind zween kürzer und zween länger, alle oberwärts in zween Aestchen getheilet, so daß der Staubbeutel auf einem Aestchen ruhet, das andere aber blos steht. Der dünne Griffel bieget sich nebst den Staubfäden nach der obern Lippe des Blumenblattes; der Staubweg ist nur eingekerbet. In dem verschlossenen Kelche liegen vier eyförmige Saamen.

1) Die gemeine Braunelle, Gottheil, Braunheil, St. Antonikraut. Consolida minor, Prunella vulgaris Linn. wächst überall auf Wiesen, Triften, grünen Hügeln und Graßplätzen, blühet im Sommer. Die fäserichte Wurzel ist dauerhaft; der kurze, kaum eine Spanne hohe, Stängel hat keine oder selten Nebenzweige. Die Blätter stehen einander gegen über, sind alle gestielet, eyförmig zugespitzt, am Rande ganz, jedoch etwas eingekerbet, und rauch anzufühlen. Viele dergleichen sitzen auf der Wurzel. Die Blumen stehen zwar wirtelförmig, doch ganz gedrungen bey einander und stellen einen Knopf vor; um die Wirtel stehen herzförmige Deckblättchen. Das Blumenblatt ist purpur und violet gefärbet. Die Pflanze hat keinen Geruch, aber einen anziehenden, etwas bittern Geschmack, und ist von je her als ein gutes Heil- und Wundkraut im Rufe gewesen. Der gemeine Mann pflegt die zerstoßenen Blätter, als eine Blutstillung bey Verwundungen, äußerlich aufzulegen und in Blutflüssen einen Trank zum innerlichen Gebrauche daraus zu bereiten. Insonderheit ist ihr Gebrauch in der Bräune, oder dem bösen Halse, als ein Gurgelwasser bekannt, obgleich die Aerzte gegenwärtig dieses Kräutlein selten mehr verordnen. Das abgezogene Wasser ist ganz unkräftig. Die Pflanze leidet nach dem verschiedenen Boden verschiedene Abänderungen. Der Stängel ist höher und niedriger und die Blumen sind zuweilen weiß; sonderlich findet man an warmen Orten und wo unter der Dammerde ein sandiger oder kalkichter Leim liegt, vorzüglich aber in den Gärten

2) eine großblümige Braunelle, Brunella flore magno, welche der vorherstehenden durchgehends ähnlich ist, nur trägt solche auf einem höhern und öfters ästigen Stängel viel größere dunkelblaue Blumen, welche Hr. von Haller als eine besondere Art, Hr. von Linné aber nur als eine Abänderung angenommen. Sie blühet allemal später als die gemeine Art, und erhält sich in den Saamen. Beyde geben viel Honig und werden von allen Arten Bienen besuchet.

3) Die zerschnittene Braunelle, Prunella laciniata L. ist von der erstern wirklich unterschieden. Der Stängel kriecht mit dem untern Theile auf der Erde, treibt gemeiniglich Aeste; die gestielten untern Blätter sind eyförmig, länglicht und ganz, die obern aber in verschiedene lange Lappen zerschnitten, sonderlich sieht man unter dem Blumenkopfe zwey viel längere und eingeschnittene Blätter. Die Blumen sind gemeiniglich gelblicht, zuweilen weiß, selten

ten blau. Man findet solche nicht häufig auf unsern Triften. Auch diese Art trägt zuweilen viel grössere Blumen. Daher auch Hr. von Haller davon zwo Arten angenommen. Hr. von Linne' will behaupten, daß diese zerschnittene Art ihren Ursprung von der gemeinen erhalten, giebt aber zu, daß sie die Unterscheidungszeichen beständig behalte, mithin für eine wahre Art anzunehmen sey.

Braune Mägdlein.

S. Adonisrößlein.

Braunfisch.

Braunfisch, am Capo, ist nach der Samml. A. Reisen, B. V. S. 204. so groß als ein Ochse, funfzehn bis sechzehn Fuß lang, dunkelgrau und ein großer Feind der fliegenden Fische; sonst auch großer Braunfisch, Oer und Meerschwein, Orca, Klein. S. Taumler, Tursio s. Phocaena, Eiusd.

Braunheilig.

S. Münze.

Braunkohl.

S. Kohl.

Braunkopf.

Braunkopf heißt eine Unterart Meven mit rothem Kopfe, sonst auch die rothköpfigte Seeschwalbe Larus maior capite rubro.

Braunröthe.

Cimolia purpurascens; Wallerius S. Mineral. S. 21. beschreibt dieselbe als eine braungefärbte Kreideerde, so etwas feste und dichte ist und sich sanft und fein anfühlen läßt. Es wird auch dieselbe bisweilen Indianisch Roth genannt und von den Schustern zum Färben des Leders gebrauchet.

Braunsilge.

S. Basilien.

Braunstein.

Magnesia; ist eine besondere Erdart, deren Eigenschaften Cronstedt Mineralog. S. 116 am deutlichsten und richtigsten folgendermaaßen bestimmt: 1) Bestehen die Braunsteinsarten aus solchen Bestandtheilen, die den Gläsern und Salzauflösungen oder beyden im trocknen und nassen Wege eine Farbe mittheilen. Borax, der im Feuer den Braunstein aufgelößet hat, wird durchsichtig und von einer röthlichbraunen oder hyacinthgefärbten Farbe. Sal fusibile microcosmicum wird durchsichtig carmesinroth, zerfällt aber in der Luft. Ein feuerbeständiges Laugensalz in den Glasfritten verändert allezeit die Farbe in eine violette, welche, wenn überflüßiger Braunstein hinzugesetzt worden, in dickern Stücken schwarz

scheint. Das Bleyglas wird davon röthlich braun gefärbt. Die Lauge von verpufften Braunstein wird hochroth. 2) Mit Salpeter verpufft, dienet er zum Beweise, daß er ein brennbares Wesen enthält. 3) Wenn er leicht ist, so hat er mit Eisenerzen, von gleicher Beschaffenheit, einerley Schwere. 4) Mit Glassätzen brauset er im Feuer während der Auflösung und noch mehr mit dem Sale fusibili microcosmico. 5) Mit Scheidewasser brauset er nicht, doch zieht das Scheidewasser die Farbe aus dem schwarzen und lößet einen großen Theil desselben auf, welcher durch Alkali in Gestalt eines weißen Pulvers niedergeschlagen wird. 6) Die Farben, die der Braunstein dem Glase giebt, werden vom Arsenic und von Zinnkalchen leicht zernichtet. Sie verschwinden auch wohl von selbst. 7) In der Zusammensetzung ist der Braunstein mehrentheils los. Er schmutzt daher ab, wie Ofenruß, ob er gleich im frischen Bruche ein metallisches Ansehen hat. Die Arten von dem Braunstein werden nach eben diesem Mineralogen folgendermaaßen angegeben. Braunstein wird gefunden, 1) los und zerreiblich; 2) versteinert; a) Rein, aus zusammenlaufenden, runden Theilen zusammengesetzt; b) Mit einem geringen Theil Eisen vereinigt; c) Mit einem geringen Theil von Eisen und Zinn vereinigt, **Wolfram**, Spuma Lupi.

Henckel, Kießhistor. S. 89. hält den Braunstein für ein Eisenerz, das aber nicht viel, auch wegen seiner unartigen Beymischung nicht das beste Eisen giebt.

Wallerius Mineralog. S. 345 zählet den Braunstein auch unter die Eisenerze.

Da aus den Versuchen offenbar erhellet, daß in dem Braunstein eine Eisenerde enthalten, welche, mit brennbaren Wesen verbunden, Eisen giebt, wie wohl es ein schlechtes Eisen ist; so könnte man, wenn man sehr allgemein reden wollte, den Braunstein unter die Eisenerze rechnen. Weil aber in demselben nicht viel Eisenerde, hingegen eine ungleich größere Menge einer unmetallischen Erde befindlich ist, so scheint es der Deutlichkeit und genauern Kenntniß angemeßner zu seyn, den Braunstein von den Eisenerzen zu trennen und denselben unter eine besondere Geschlechtart zu bringen. Ob der **Wolfram** und **Schörl** zu den Braunsteinsarten zu rechnen, ist aus der Mischung dieser Bergarten zu bestimmen: uns scheint der Wolfram und Schörl von den Braunsteinsarten dem Gehalt nach verschieden zu seyn; daß aber diese beyden Bergarten von einander sehr verschieden seyn sollten, ist ebenfalls aus der Mischung

schung nicht zu vermuthen. S. Wolfram und Schörl.

Des Braunsteins bedienen sich vorzüglich die Glasmacher, um dem Glase, welches in das Grüne oder Blaue fallen will, eine hellere Farbe zu geben, daher er die **Seife der Glasmacher** genannt wird. Nimmt man aber zu viel Braunstein zur Glasmasse, so wird das Glas bräunlich oder schwärzlich. Zu einem hellen, weißen Crystallglase darf kein Braunstein kommen.

Braunstängel.

S. Wundkraut.

Braunwimper.

Braunwimper nennt Müller die funfzehnte Gattung der Bärschinge, Perca Palpebrosa, L. G. 168. Er ist ein sehr kleiner Amerikaner, und hat seinen Beynamen von dem braunen Flecke auf den Augenliedern.

Braunwurz.

Scrophularia L. Der einblättrige, stehenbleibende Kelch hat fünf kleine, ungleiche, rundliche Einschnitte. Das Blumenblatt hat zwar einige Aehnlichkeit mit den Larvenblumen, doch sind die Lippen nicht deutlich vorgestellet. Die weit aufgeblasene Röhre endiget sich mit einem fünffach getheilten Rande; die zween obern Lappen sind die größten und aufwärts gerichtet, zween stehen seitwärts und der fünfte oder unterste ist rückwärts gebogen. In einigen Arten findet man in dem Rachen unter den obern Einschnitten noch einen ganz kleinen zweytheiligen Lappen; die vier Staubfäden, davon zween etwas kürzer sind, wie auch der Griffel, neigen sich unterwärts; der Staubweg ist einfach. Die rundliche, spitzige Saamenhülse ist zweyfächerig, öffnet sich oberwärts in zwo Klappen und in der Mitte steht der Saamenträger, welcher sich in beyde Fächer ausbreitet und viele kleine Saamen trägt.

1) Die **knollichte Braunwurz, schwarzer oder brauner Nachtschatten, Knotenkraut, Ramkerwurz, Rauchwurzel, Feigwarzenkraut, Saugwurz, Kropfwurz, Fischwurzel**, Scrophularia foetida, Scrophularia nodosa L. wächst an feuchten, schattigen Orten in den Hecken, Wäldern, an den Zäumen, um die Gärten und Wiesen, wo sie, wie folgende, den ganzen Sommer über bis in den Herbst blühet und eben wie jene den Bienen Honig giebt. Die dauerhafte Wurzel besteht aus Knollen und Fasern. Der braunrothe Stängel ist drey bis vier Fuß hoch, viereckicht, ohne vorragende Flügel, und oberwärts in Aeste getheilet. Die gestielten einander gegen über gestell-

ten Blätter sind dunkelgrün, herzförmig, ausgezackt und unten mit Nerven versehen. An dem obern Theile der Zweige sitzen auf ästigen Stielen viele Blumen, welche unter sich eine straußige Aehre abbilden. Der obere Theil des Blumenblattes, nebst der darunter sitzenden Schuppe, ist purpurfärbig, der untere mehr grünlicht. Ehe sie blühet, kann man sie an dem widerlichen Geruche erkennen, welchen man wahrnimmt, wenn die frischen Blätter zerrieben werden. Der Geschmack ist bitter und die Kräfte sollen zertheilend, eröffnend und reinigend seyn. In den ältern Zeiten wurde sie häufiger als jetzo gebraucht. Man lobte sie als ein gutes Wundkraut, bey verstopften Drüsen, sonderlich zur Zertheilung der Kröpfe, und zur Linderung der Schmerzen bey der güldnen Ader. In den beyden letzten Fällen aber hat Buchwald keinen Nutzen erfahren. Zu Heilung frischer Wunden könnte sie vielleicht dienlicher seyn, wenigstens sollen einstens bey einer Belagerung alle verwundete damit geheilet worden seyn; und hierzu werden Wurzeln und Blätter innerlich und äußerlich gebrauchet. Die verfaulten Blätter wollen einige wider die Krätze auflegen, andere machen eine Salbe, indem sie die, im May gegrabenen, Wurzeln mit dem Kraute stoßen, den Saft auspressen, Baumöl und Wachs, jedes gleichviel, dazu mischen und über gelindem Feuer mit einander kochen. In Norwegen wird aus den Blättern ein Trank bereitet, welcher den Schweiß treibt, und bey der Bräune gebrauchet wird. Der Saame, zu Pulver gestoßen, soll die Spulwürmer abtreiben. Das Vieh läßt die Pflanze unberührt, nur die Schweine suchen die Wurzeln, und sollen dadurch von Würmern frey bleiben. Auch diese Thiere, wenn sie räudig geworden, pfleget man mit dem, aus den Blättern bereiteten, Tranke zu waschen.

2) **Wasserbraunwurz, Wurmkraut, Wasserbetonick, weißer Nachtschatten,** Scrophularia aquatica L. wächst an sumpfichten Wiesen und Ellernbrüchen, um die Gräben und Quellen, im guten fetten Wiesengrunde, blühet im Sommer, und zuweilen noch im Herbste. Die dauerhafte, fäserichte Wurzel treibt vier bis fünf Fuß hohe, ästige Stängel, welche vier schwarze, gleichsam geflügelte Ecken haben. Die gestielten, einander gegen über stehenden Blätter sind gleichfalls, jedoch nicht so deutlich, herzförmig und ausgezacket. Die Blumenähren gleichen der vorigen Art. Das Blumenblatt ist oben bräunlicht oder dunkelpurpurfärbig, wie auch die inwärts sitzenden, herzförmigen, dicken Schuppen; an den untern Lappen ist mit dem purpur-

purpurfärbigen etwas grünlichtes vermischet. Hr von Haller, Hort. Goetting. p. 310. ist nicht abgeneigt zu glauben, daß diese fäserichte aus der knotichten zur Herbstzeit entstehe, und daher vielleicht diese und vorherstehende Art nicht wirklich verschieden sind. Geruch, Geschmack und Kräfte kommen mit der vorigen überein. Es ist dieses die Yquetaia der Brasilianer, womit man den eckeln Geruch und Geschmack der Sennesblätter verbessern kann, ohne ihre Kräfte zu schwächen. Man nimmt trockne Blätter von dieser Pflanze und Sennesblätter, jedes zwey Quentchen, wirft diese in warmes Wasser, und trinkt solches, wenn es kalt geworden. S. Paris. Acad. Abh. 1 Th.

3) Die frühblühende gelbe Braunwurzel, Scrophularia vernalis Linn. wächst in Italien, der Schweiz und Oesterreich, vermehret sich in unsern Gärten im freyen Lande von den ausgefallenen Saamen häufig, und wird leichtlich zu Unkraut. Sie hat einen übeln Geruch. Die Wurzel ist zweyjährig, und blühet im zweyten Jahre im May. Die Pflanze wird zween bis drey Fuß hoch, und treibt allenthalben Aeste. Die untern Blätter stehen einander gegen über, die obern gemeiniglich wechselsweise; sie sind breit, herzförmig zugespitzet, ausgezacket, und mit weichen Haaren, sonderlich unterwärts besetzet; auch der Stängel und die Aeste sind haaricht, und durch die Verlängerung der Blätterstiele einigermassen viereckicht. Die Blumenstiele kommen aus den Winkeln, und theilen sich in zween, auch mehrere Aeste, deren jeder eine Blume trägt. Bey der Theilung sitzen zwey kleine länglichte Blätter. Das gelblichte Blumenblatt ist von den übrigen Arten merklich verschieden, es ist aufgeblasen, glockenförmig, vorne aber am Bauche enger zusammen gezogen; in demselben ist keine besonders angebrachte Schuppe zu finden, und der Staubweg dicker als der Griffel.

4) Die hanfblättrige, orientalische Braunwurz, Scrophularia orientalis L. wächst im Orient, dauert bey uns im freyen Lande, und läßt sich durch die Wurzel leicht vermehren, wird drey bis vier Fuß hoch, treibt viele Aeste, welche, wie der Stängel, gestreift sind. An dem Stängel stehen allemal drey gestielte Blätter bey einander um die Knoten; sie sind lanzenförmig, hinterwärts beym Stiele ausgeschnitten, und am Rande scharf ausgezackt. Aus jeden Blattes Winkel treibt ein Ast, an welchem aber nur zwey Blätter einander gegen über kreuzweise stehen, auch um den Stiel nicht ausgeschnitten sind. Stängel und Aeste endigen sich mit langen Blumenähren, wobey allemal

drey kleine, schmale, völlig ganze Blättchen bey einander stehen, und drey Blumenstiele treiben, welche sich in drey andere verbreiten. Das kleine Blumenblatt ist unterwärts purpurfärbig, vorwärts grünlicht, am Rachen enge zusammengezogen; die Staubfäden und der Griffel ragen weit aus selbigem hervor.

5) Dreylappige Braunwurz, Scrophularia trifoliata L. wächst in Afrika und Corsika. Die dauerhafte fäserichte Wurzel treibt hohe, schwache, viereckige, haarichte, klebrichte Stängel; die gestielten, haarichten Blätter stehen einander gegen über, und sind in drey Lappen zerschnitten; bey den obern Blättern vermindert sich die Anzahl der Lappen, und die Blätter erscheinen endlich ungetheilt, und nur ungleich ausgezackt. Aus deren Winkel treibt ein Stiel mit zweyen schmalen Blättchen und einer Blume besetzt; die andere, daselbst befindliche Blume, kömmt nicht zum Vorschein, und bleibt unvollkommen. Herr von Linne´ beschreibt dreyblümige Stiele. Die stumpfen eingekerbten Lappen des Kelches vereinigen sich, wenn das Blumenblatt abgefallen, dergestalt, daß die drey äußerlichen die zween innerlichen völlig bedecken. Das Blumenblatt ist groß, äußerlich röthlich, innerlich und unterwärts, wie auch die untern Lappen, gelblicht; unter den obersten Lappen liegt eine große Schuppe. Die Staubfäden und der Griffel biegen sich vor- und unterwärts, der köpfige Staubweg aber richtet sich aufwärts.

6) Hollunderblättrige Braunwurz, Scrophularia sambucifolia L. wächst in Spanien und Portugal. Der Stängel ist wegen der herunterlaufenden Blattstiele viereckicht. Die Blätter sind gefiedert, und bestehen aus fünf oder sieben größern und andern dazwischen gesetzten kleinen, herzförmigen, ungleich eingezackten Blättchen, von welchen das letzte, einzeln stehende, das größte ist. Die straußförmige Aehre, womit Stängel und Aeste sich endigen, wird aus ganz kurzen, zweyästigen Blumenstielen gemachet, davon allemal zween aus einem Orte entspringen. Das Blumenblatt ist groß, purpurfarbig, an den untersten Lappen grünlicht. Vielleicht ist diese von der vorherstehenden nicht völlig unterschieden. Beyde müssen in Töpfen gehalten, im Winter ins Glashaus gesetzet, und, weil die Wurzeln stark treiben, jährlich versetzet werden. Die Vermehrung geschieht durch den Samen besser, als durch die Wurzeln.

Die übrigen, in hiesigen Gärten seltener vorkommende, Arten übergehen wir.

Brausethon.

Brauseerde, Argilla fermentans, Argilla aquosa intumescens; soll nach Wallerius Mineral. S. 26. Beschreibung ein röthlichter mit Sand vermischter Thon seyn, welcher das Wasser sehr lange in sich behält: er soll davon aufgähren, und alles das, was davon in ihn kömmt, in sich saugen. In Dahleland, Nordland und an andern Orten, wo diese Brauseerde gefunden wird, soll man klägliche Exempel von Thieren haben, welche darinnen ertrunken sind. Diese Erde soll auch so unfruchtbar seyn, daß auf derselben nicht das mindeste Gras wächst.

Braushahn.

Glareola pugnax, sonst auch in einigen nördlichen deutschen Provinzen Hausteufel und Kampfhähnchen, ist eine Unterart der Strandläufer oder Wiesenläufer, hat drey Zehen vorn, einen hinten, etwas erhabene Füße und starke Vörderzehen, geraden Hals und glatte Federn, und liebet wie alle Vögel dieser Art die Gesellschaft. Die Weibchen sind lichtbraun mit abgerundetem Kopfe und einerley Farben. Die Hähnchen aber an Farbe sehr unterschieden, zumal an den Halsfedern, die sie im Kämpfen gewaltig aufsträuben. Hr. Klein schreibt, die Hähne übertreffen sich so sehr an wohlgestaltenen Leibe, äußerer Zierrath, Schönheit der Farben, daß er unter hundert und mehr Hähnen, nicht zween gefunden hat, die sich ganz ähnlich gewesen wären. Im Sommer fressen sie allerley Gräserey, damit sie im Vogelhause unterhalten werden. Im Winter können sie in einem mäßig warmen Zimmer mit gequollenem Buchweizen oder Gerste unterhalten werden, auch sticht man im Herbste eine Parthie Grasschollen für sie aus. Des Nachts sitzen sie ruhig beysammen, fliegen auch am Tage mit einander, aber sobald sie auf der Erde zusammenkommen, geht der Kampf unter ihnen an. Sie halten gemeiniglich zwey Stände und wechseln einen mit dem andern ab. Auf diese leget man Schlingen, worein sie sich während des Kämpfens mit den Füßen verwickeln und so gefangen werden.

Brechnuß.

Purgiernuß, Iatropha L. Die Blumen sind von getheilten Geschlechte, doch befinden sich beyderley auf einer Pflanze. Die männliche hat keinen merklichen Kelch, sondern nur ein präsentirtellerförmiges Blumenblatt mit einer ganz kurzen Röhre und in fünf rundliche, oberwärts erhabene, unterwärts vertiefte Einschnitte getheilten Rand. Die zehn Staubfäden vereinigen sich in der

Mitte

Mitte unter einander und fünf derselben sind kürzer als die übrigen; in der Mitte liegt ein unvollkommener Fruchtkeim. Die weibliche Blume besteht aus fünf Blumenblättern, dem rundlichen Fruchtkeime und drey Griffeln, deren jeder sich wieder in zween Staubwege verbreitet. Die Fruchthülse hat drey Fächer und in jedem Fache einen rundlichen Saamen. In einigen Arten haben die männlichen Blumen einen fünffach getheilten Kelch und gleichfalls fünf Blumenblätter. In der brennenden Brechnuß sind die Staubfäden auch anders beschaffen.

1) Die **baumwollenblättrige Brechnuß**, Iatropha gossypifolia L. Der Stängel zeiget unterwärts die Merkmale der abgefallenen Blätter, welche noch den Gipfel umgeben. Selbige sitzen wechselsweise auf langen Stielen, sind hellgrün, breit und bis über die Hälfte in fünf eyförmig spitzige, ganze Lappen getheilet. Ueber und neben denselben entspringen ästige Blumenstiele. Diese, wie auch die Blattstiele, und der Rand der Blätterlappen sind mit drüsenartigen, ästigen Borsten besetzet. Die kleinen, blaßpurpurfärbigen Blumen haben, sowohl männliche als weibliche, einen fünffach getheilten Kelch und fünf Blumenblätter, und die männlichen außer den zehn Staubfäden noch fünf kleine Drüsen. Diese Art wächst im mittägigen Amerika. Die Saamen haben eine heftige Brechen erweckende Kraft.

2) Die **Moluckische schwarze Brechnuß**, Iatropha Moluccana Linn. Dieser, auf den Moluckischen Inseln in Zeylon wachsende, Baum hat wechselsweise gestellte, ey- und herzförmige, spitzige, völlig ganze Blätter; an dem langen Blattstiele sitzen oberwärts, wo solcher in das Blatt geht, zwo Drüsen. Der Blumenstrauß endiget den, verschiedentlich in doppelte Aeste getheilten, Stängel. Die männlichen Blumen haben einen Kelch, welcher zween Einschnitte zeiget, und fünf etwas längere Blumenblätter; bey der weiblichen erscheinen vier Griffel.

3) Die **herzförmige schwarze Purgiernuß, Curcas** genannt, Iatropha Curcas L. Dieser Baum wächst in dem mittägigen Amerika. Die Blätter stehen unordentlich auf langen Stielen, sind herzförmig und am Rande verschiedentlich ausgehöhlt und eckicht. Alle Blumen haben einen fünfblättrigen Kelch und fünf grünliche Blumenblätter. Diese Art soll sich leichtlich aus den Aesten vermehren lassen. Es ist dieser Baum öfters mit demjenigen verwechselt worden, welcher das **Moluckische Holz** und zugleich die grana Tiglia giebt. Die

Frucht

Frucht enthält schwarze, glatte Saamen, die einen weißen fetten, ölichten Kern haben. Diese kommen überhaupt mit den Saamen des Wunderbaums fast gänzlich überein, wie sie denn übermäßiges Erbrechen, Purgiren und leichtlich Entzündung des Magens und der Gedärme verursachen. Man pfleget solche auch Höllenfeigen, Ficus infernales, zu nennen. Bancroft in der Naturgeschichte von Gujana schreibt, daß der Kern der Nuß in der Mitte durch zwey dünne, weiße Häutchen von einander abgesondert würde, welche eigentlich die Brechen und Purgiren erweckende Kräfte enthielten, und versichert, daß er dergleichen Nüsse mehrmals gegessen, wenn dieses Häutchen abgezogen gewesen, ohne eine merkliche Wirkung davon zu empfinden.

4) Die zart zerschnittene Purgiernuß, Iatropha multifida Linn. wächst in dem mittägigen Amerika, und unterscheidet sich von den übrigen Arten durch die glatten, in viele zarte Lappen zerschnittenen, Blätter, wie denn auch selbige noch besondere, gleichfalls zart eingeschnittene, Afterblättchen neben sich stehen haben. Die Nuß wurde schon von den Alten die Purgiernuß genannt, und hat mit den vorigen gleiche Wirkung.

5) Die Cassavische Brechnuß, Cassavawurzel, Manioc, Cassava, Mandioca, Iatropha Manihot Linn. Dieser Strauch wächst im mittägigen Amerika, sonderlich in Surinam und St. Domingo ohngefähr vier Fuß hoch, hat einen holzichten, gewundenen, knotichten, brüchigen, und mit vielem Marke erfüllten Stamm. Die Blätter sind etwa einer Hand breit, und handförmig, gemeiniglich in sieben lanzenförmige, glatte, völlig ganze Lappen zertheilet. Die Blumen haben keinen Kelch. Es ist solche sonderlich wegen der Wurzel merkwürdig, und wird in Amerika auf den Aeckern gepflanzet; doch soll die Kraft nach der Landesgegend sehr verschieden seyn, und daher kömmt auch vermuthlich der Unterschied unter der süßen und bittern Cassavawurzel. Die Wurzel ist wie eine Rübe gestaltet, fast einen Fuß lang, und fünf oder sechs Zoll dicke, innerlich weiß, und wenn sie ausgegraben wird, sehr scharf und schädlich; wenn sie aber zubereitet worden, giebt sie ein gutes und gesundes Brod, welches unter dem Namen Madagascarisches Brod bekannt ist. Man bereitet es folgendermaßen: die Wurzeln werden zerstoßen und zerrieben, in Säcke, von Palmblättern gemachet, geschüttet, und der Saft herausgepresset. Das ausgepreßte mehlichte Wesen wird in

in einer Pfanne, oder auf eisernen Platten geröstet, fleißig umgerührt und eingekochet, und daraus dünne Kuchen gemachet, welche an der Sonne, oder an dem Feuer getrocknet werden. Diese Kuchen oder Brod geben eine gute Nahrung, und lassen sich lange Zeit gut aufbehalten. Die meisten Einwohner in Westindien ernähren sich damit. Der, aus der Wurzel gepreßte, Saft ist ein Gift, wenn er roh gegessen wird; nach dem Kochen aber, verwandelt er sich in der Kälte in einen sauern Saft, der so gut wie Essig ist; läßt man solchen über dem Feuer dicke werden, soll er statt des Honigs zu gebrauchen seyn. Auch soll dieser an sich giftige Saft durch das Feuer, indem der Gift nur in den flüchtigen Theilen besteht, unschädlich, und von den Indianern mit Wildpret und Pfeffer gekochet werden, und solchergestalt eine wohlschmeckende und gesunde Brühe geben. Die süße Wurzel soll, nach Herberts Berichte, niemals schädlich, sondern auch frisch gegessen unschädlich seyn.

6) Die **brennende Brechnuß**, Iatropha vrens L. wächst in Brasilien und andern Amerikanischen Inseln. Die Wurzel enthält einen scharfen, milchichten Saft. Der Stamm wird etwa fünf Fuß hoch, verbreitet sich oben in einige Aeste, und ist überall mit scharfen zarten Stacheln besetzet, dergleichen finden sich auch auf den Blättern und ihren Stielen. Die Blätter sind handförmig, oder bis über die Hälfte in drey oder fünf ordentlich eingezackte Lappen zerschnitten. Die Blumen sind weiß; der Kelch fehlt in beyden; die weiblichen haben fünf Blumenblätter, die männlichen aber nur ein, jedoch fünffach getheiltes Blatt. Die Frucht ist auch mit Stacheln besetzet, und die Saamen sind scharf und giftig.

Von allen diesen Arten findet man selten eine und die andere in hiesigen Gärten, sie sind auch mühsam zu erhalten, und müssen das ganze Jahr über im Gewächshause bleiben, und im Winter vorzüglich warm gehalten werden.

Brechweinstein.

Tartarus emeticus, ist ein chymisches Produkt, welches aus Weinsteincrystallen und einem Spießglaskalch, den man Crocus metallorum heißt, bereitet wird. Man nimmt gleiche Theile von beyden, gießt noch einmal so viel Wasser darauf, läßt die Vermischung ein paar Tage stehen, und kochet dieselbe eine halbe Stunde lang. Endlich seiget man die Auflösung, wenn sie noch warm ist, durch, und rauchet sie unter beständigem Umrühren bis zur Trockne ab. Die erhaltene salinische Substanz, welche eine weißgraue Farbe hat, reibt man klar, und hebt sie in einem

einem wohlverschlossenen gläsernen Gefäße auf.

Der Brechweinstein ist nichts anders, als das sauere Weinsteinsalz, welches von dem Crocus metallorum etwas aufgelößt, sich mit selbigem vereiniget, und dadurch eine brechmachende Eigenschaft erhalten hat. Denn der Crocus metallorum, welcher ein, durch die Verpuffung des Spießglases mit Salpeter bereiteter, safranfarbiger Spießglaskalch ist, hat eine überaus heftige, brechmachende Kraft, dergestalt, daß er für sich nicht zu gebrauchen ist. Man kann diese heftige Eigenschaft bereits daraus erkennen, weil der Brechweinstein noch ein sehr starkes Brechmittel ist, welches doch größtentheils aus dem sauern Weinsteinsalze besteht, mit welchem sich nur etwas sehr weniges von dem Crocus metallorum vereiniget hat. Es wird der Brechweinstein in der Heilkunst, wenn er in der Hand eines vernünftigen und behutsamen Arztes ist, als ein Brechmittel, oder auch, wenn er in sehr kleiner Menge aufgelößt gegeben wird, als ein sehr kräftiges Auflösungsmittel gebrauchet.

Man hat auch in einigen Apotheken den crystallisirten Brechweinstein, der auf eben die Weise aus Crocus metallorum und Weinsteincrystallen bereitet wird, nur mit dem Unterschiede, daß, wenn die Auflösung durch das Kochen geschehen und durchgeseigt worden, dieselbe nicht bis zur Trockne, sondern ohngefähr nur bis zur Hälfte abgerauchet, und zur Crystallisation hingesetzet worden. Allein die Erfahrung hat gelehret, daß ein crystallisirter Brechweinstein ein ungewisses Brechmittel ist, indem bisweilen ein Theil Crystallen zu wenig, und fast gar keine, ein anderer Theil hingegen eine zu heftige brechmachende Eigenschaft hat, welches hingegen von dem bis zur Trockne bereiteten oder inspissirten Brechweinsteine nicht bemerket wird. Ferner hat auch die Erfahrung gelehret, daß auch ein inspissirter Brechweinstein, wenn er der freyen Luft ausgesetzet, oder nicht sorgfältig verwahret wird, von seiner brechmachenden Kraft je länger je mehr verlieret, und endlich fast ganz unkräftig wird. Daher also derselbe allezeit in wohlverschlossenen gläsernen Gefäßen aufzubehalten ist.

Man kann auch einen Brechweinstein aus klargeriebenem Spießglaskönige, wie auch klargeriebenem Glase vom Spießglase, wenn solche mit Weinsteincrystallen gekochet werden, bereiten; es ist aber keine bessere und sichere Art vom Brechweinsteine, als diejenige, welche aus Crocus metallorum und Weinsteincrystallen erhalten, und zwar durch die Inspissation, wie oben erinnert worden, bereitet wird.

Breedflab.

Breedflab, auch Steen-Stein-Ulke, Seefroschfisch, Seeteufel, in Holstein Sehegans, ist nach dem Pontoppidan Rana piscatrix der Alten, Lophius piscatorius des Linné, Gen. 133. und wird vom erstern in seiner Norwegischen Historie Th. II. S. 286. unter dem Namen Steen-Ulk ausführlicher beschrieben. Vom Klein wird er unter die Froschfische, Batrachus, gezählet, und unter diesem Artikel von uns beschrieben werden.

Brehmen.

S. Bremsen.

Breisling.

Brisling, Sillinger, ist unsere Sardelle, Clupea Alosa Linn. s. Anschovis, S. 330. eine Art kleiner Heeringe, eines guten Fingers lang, etwas breit, fett und sehr angenehm; wird in den wärmsten Sommermonathen hier, in Dännemark und Norwegen, überall, mit feinen Netzen, zuweilen in einer Menge von vierzig und mehr Tonnen zugleich in einem Zuge gefangen, eingesalzen, in kleinen Fäßchen mit Specereyen eingemachet, und hierauf in verschiedene fremde Länder verschicket, wo man sie Anchois nennt, und ziemlich theuer bezahlet. Sie unterscheiden sich von einer andern Art kleiner Heeringe dadurch, daß sie unter dem Bauche scharf sind, weñ man sie mit dem Finger vom Schwanze an aufwärts streichet. Sie werden auch Blaa- oder Smaa-Silde, d. i. blaue oder kleine Heeringe genannt, und von einigen nur für die allgemeine Heeringsbrut, die ihren völligen Wuchs noch nicht erreichet haben, gehalten; wiewohl andere, vielleicht mit besserm Grunde, sie für eine besondere Art, die niemals größer werden, erklären. Pontoppidan. Dieser Fisch, sonst Apua, ist unter dem 188. Geschlechte des Linné eigentlicher die vierte Gattung, Encrasicolus, und beym Klein, obangezeigtermaßen, die siebente Gattung des Heerings.

Breitblatt oder Breitlaub.

S. Ahornbaum.

Breitfisch.

Breitfisch wird von Müllern die vierte Gattung der Mackrelen, mit einzeln stehenden Bastartfloßen, Scomber Cordyla G. 170. Sp. 4. genannt; mit der Anmerkung, daß er der Brasilianer Guara terebra sey, welcher nachzusehen.

Breitling.

Bredling, besonders zu Danzig, auch Brislinger, Latulus, eine Art von Sardellen, die von einigen

einigen den Sprotten gleich geachtet, ja für eine Art mit ihnen, besonders nach dem Aldrovandus II. 38. gehalten worden, indem er ausdrücklich schreibt: Sardina, fumo indurata, Sprat Hollandis, s. Heering, Harengus 7. Kleinii, und unsern Artikel Anschovis, auch Breisling.

Breitling, S. auch Blätterschwamm.

Breitlöbern.
S. Ahornbaum.

Breitschnabel.

Unter der starken Zunft der Enten finden sich ein paar Arten, davon eine einen krummen, die andere einen aufgeworfenen Schnabel hat. Man hat ihnen vielleicht aus dem Engländischen des Catesby, die deutschen Namen krummer Breitschnabel und aufgeworfener Breitschnabel gegeben. Erstere sieht wie unsere Hausenten aus, mit grünlichtem Schnabel. Letztere hat einen vorn aufgeworfenen, schwarzen, fast schildförmigen Schnabel, mit gezähnten Schneiden. Der Körper ist braun, die Flügeldecken blau, mit einem weißen Striche und die Füße roth.

Breitschnäbler.

Plotus, platiroster, ein deutscher Geschlechtsname für diejenigen Wasservögel, welche mit breiten Schnäbeln versehen sind, überdem drey verbundene Vörderzehen, den hintern los, und insgesammt kurze Beine haben. Dies Geschlecht theilet sich in zwo Zünfte: in die Gänse und in die Enten. Die Breitschnäbler zieht Hr. Klein eigentlich zu der großen Familie der Patschfüße, das heißt, solcher Vögel, deren drey Vörderzehen mit einer starken Haut verbunden sind. Von den unter diesem Geschlecht stehenden Vögeln handeln wir bey ihren Namen.

Breitzahn.

Sargus, eine Kleinische Gattung derjenigen Fische, die nur eine lange, in der Breite sich gleiche und durch Finnen unterstützte, Rückenfloße haben, und sich von ihren Seitenverwandten durch breite und starke Zähne unterscheiden. Hierinnen stimmen fast alle Schriftsteller überein, daß der Sargus, Sparus und Scarus, der Geyß- Spar- und Meuwerbrachsem, breite, starke und menschenähnliche, Zähne haben. Unter selbigen saget Bellonius von dem Scarus der Alten: Er hat stumpfe, unsern Schneidezähnen, sehr ähnliche, Zähne, daher auch die Alten vorgegeben, daß er wiederkaue, Willughby aber gegründeter darthut, daß er seinen Fraß nur zermalme, zerreibe und auflöse. Eben der Bellonius behauptet auch,

auch von dem Scarus Onias des Rondelet, daß er platte, und ganz allein breite, Zähne, und, nach Art der Menschen, Kinnbacken habe; ingleichen von dem Scarus varius, daß er in der obern Kinnlade dichte und breite, in der untern aber nicht so dichte und spitze, rundlichere Zähne führe; und Paul Jovius setzet hinzu: daß dieser Scarus bey den Alten unter den Auratis als der kostbarste Fisch, der menschenähnliche Zähne habe, verkaufet worden. Von dem Sparus merken Rondelet und Bellonius an: die Zähne sind eben so geordnet, als bey der Aurata, sind aber bey dem Sparus breit, und allerdings wie menschliche Schneidezähne gestaltet; und Willughby von dem zu Genua beschriebenen Sargo: In jeder Kinnlade steht nur eine Reihe menschenähnlicher Schneidezähne, und die Backenzähne sind auch denen bey den vierfüßigen Thieren ähnlich; nicht weniger Rondelet und Bellonius: die vordersten Zähne sind nicht spitzig oder rundlich, wie bey der Aurata, sondern breit und den menschlichen Schneidezähnen gleich, wie bey dem Sparus, von welchem Salvianus gleichfalls behauptet, daß der Sargus breite und menschenähnliche Zähne habe. Daher, fährt **Klein** fort, habe ich kein Bedenken gefunden, diese Art von Fischen zu einer besondern Gattung zu bringen, und sie mit dem Namen Sargus zu belegen; die nämlich bald in beyden Kiefern breite, bald nur in dem untern breite und stumpfe, in der obern aber breite und gekerbte, serratos, haben. Artedi hat die Cantharos, Melanuros, Rubelliones, Dentrices, Salpas, Boopes, Maenas, Smarides, Mormylos, Chromides, Orphos, Auratos und Pagros, ohne Unterschied zu Sparis gemachet. Und doch haben diese Fische, nicht, wie der gute Artedi vorgiebt, vierfüßigen Thieren ähnliche Backenzähne, obgleich Hunde- oder Spitzzähne; auch nicht menschenähnliche Vörder- oder Schneidezähne. Es sind aber die Sargi eine Art von Scaris und Sparis, die einen erhabenen Rücken und vorragenden Bauch haben. Von dieser Gattung führet nun **Klein** folgende sieben Arten auf.

1) Der **Breitzahn**, Sargus, mit kleinen schwärzlichten Bauch- und größern röthlichten Kiemenfloßen; mit einer, durch eine einzige Gräte oder Stachel unterstützte Afterfloße; einem mondförmigen Schwanze; weißlichtem Bauche; aschfarben-gelblichten Rücken, und mit einem an den Kiemen und Schwanze befindlichen schwarzen Flecken, von welchem letztern er bey dem Aristoteles mit einem schicklichen Namen Fleckschwanz, der auch andern Fischen, wie dem Melanurus, gemein ist, und

und des vielgestrichelten Fisches, ὀῤῥοπυγόστικτος, πολύγραμμος, beleget wird. In dem Mittelländischen Meere findet er sich häufig; er ist der Sargus P. Jovius, Bellonius, Salvians, Rondelets, Willughby, p. 309. Tab. V. 4. beym Artedi, Syn. Sparus 2. lineis transuersis varius, macula nigra insigni ad caudam; wobey zu gedenken, daß die Zeichnung des Salvianus nicht quer- sondern lange, verticale, Linien, und keinen großen schwarzen Flecken am Schwanze zeiget. Beym Linné heißt er Sparus Sargus, G. 165. Sp. 3. nach dem Müller, der bandirte; welcher folgendes beyfüget: der itzigeMeerbrachsem, Sargo, in Italien, hat zwar auch einen großen Ringelflecken am Schwanze, dem Salvianus entgegen, unterscheidet sich aber durch die quer über den Körper gehenden schwarzen Bänder, die Salvian vertical haben will. Die Gestalt ist länglichtoval, im Maule stehen stumpfe Zähne von einerley Größe, und der Schwanz ist gabel-mond-förmig. Die Schuppen sind glänzend, bräunlichsilberfarbig, die Floßen weiß, und in denselben die Anzahl der Finnen, nach den verschiedenen Arten des Artedi, Linné und Gronovs, verschiedentlich. Sein Aufenthalt wird besonders in das Toscanische Meer gesetzet, wie er denn zu Rom und Genua zu Markte gebracht würde, allwo Willughby einen, fünf Zoll langen, beobachtet habe.

2) Der **Breitzahn**, Sargus, mit lauter gelben Floßen außer der Rückenfloße; mit breitern Schuppen, mit keinen, länglicht oder der Quere laufenden, Quartierchen; mit einem ringförmigen, schwarzen Flecken am Schwanze. Der Sparus des Plinius, und aller Schriftsteller, ἀπὸ τῦ σπαίρειν, palpitare, weil er etwa in der Bratpfanne vom siedenden Oele so herumgeworfen wird, daß er zu zittern und zu hüpfen scheine. Im Adriatischen Meere findet er sich überall. Er ist der Sparus Saluiani fol. 177. der Venetianer Sparo, nach dem Willughby, p. 308. Tab. V. 2. Bey dem Artedi, Syn. Sparus I. vnicolor flauescens, macula nigra annulari ad caudam; und bey dem Linné Sparus annullaris, G. 165. Sp. 2. nach dem Müller, der Schwarzringel; von dem noch angemerket wird, daß er keinen goldenen Mond zwischen den Augen habe; übrigens aber fast mit dem Sparus Aurata übereinkomme, auch, in Ansehung des Geschmacks, eben so gut gehalten werde. Man treffe ihn auch in den Toscanischen Gegenden an, doch niemals in der Größe der Goldbrachsem.

3) Der **Breitzahn**, Sargus, von blauschwärzlicher Farbe, weißem Bauche; schwarzen Flecken

am Schwanze; platten Zähnen; beinharten Wärzchen an den Kiefern; breitem ungetheilten Schwanze, und indigfarbenen Augenbraunen; der Scarus Onias des Rondelet, S. 164. Sargo affinis des Willughby, S. 305. Nach dem Rondelet ist er die erste Art von den Steinbrachsem, Scarus saxatilis, dessen zwote Art Aiolos, nach dem Bomare, Aiol, oder Rockau, Scarus varius, genannt werde; aber weder dieser letztere, des Bomare, nach dessen Scare, Scarus, ist dem gegenwärtigen ähnlich.

4) Der **Breitzahn**, Sargus, mit purpurfarbenen Augen und Untertheile des Bauches; und dem übrigen Leibe bald grün- bald blaufärbig; mit dichten und breiten Zähnen in dem Ober- und mit spitzigen und seltnern Zähnen in dem Unterkiefer; und mit breiten, ovalen Kiemenfloßen. Dieser ist der Scarus varius, Aiolos des Rondelet, S. 169. Willughby, S. 306. Bey dem Artedi, Syn. Labrus, 5. ex purpureo, viridi, coeruleo et nigro, varius. Bey dem Linné Labrus varius, G. 166. Sp. 39. der bunte Lippfisch nach dem Müller; welcher bemerket, daß er bey den Engländern Cud, oder Chewing Fish, bey den Schriftstellern aber Scarus, Meirix, Μήρυξ, und Ruminak, welches eben dies bedeutet, nach dem Aristoteles genannt werde. Ueberdieß sind seine Schuppen mit dunkeln Flecken gesprengelt; das Maul ist mäßig groß; über dem Rücken läuft eine Floße von gleich weit auseinander stehenden, in fliegenden Fasern sich endigenden, Stachelfinnen; und am Bauche befinden sich zween Purpurflecke. Er wird im Mittelländischen Meere, vorzüglich bey Antibes und Marseille, auch nach dem Bomare, angetroffen, der noch beyfüget, daß er auf dem Rücken nahe am Schwanze zween Stacheln habe, die durch ein, wie eine Fahne, bewegliches Häutchen, verbunden wären.

5) Der **Breitzahn**, Sargus, von Farbe fahl- oder bleyröthlich; mit breiten und durchsichtigen Schuppen; selten über eine Spanne lang; unschmackhaft, wenn er nicht, wie die Schnepfen, mit Haut und Haar, cum faecibus, gegessen wird. In den Gegenden von Creta soll er öfters vorkommen. Es ist der Scarus Bellonii, den wir von dem Scarus der Alten, und von den beyden Arten des Rondelet unterschieden, erachten; Willughby, p. 306. Scarus, von σκαίρειν, springen und hüpfen, wie oben. Bey dem Artedi, Syn. ist er Labrus 4. qui Scarus Auctorum. Cerebrum Iouis, Ennii. Nach dem Charleton the Cud or Chewing Fish; (also nicht der vorhergehende) und bey dem Linné Labrus Scarus, G. 166. Sp. 1.

nach

nach dem Müller ganz schicklich der Springer. Sein besonderes Merkmal soll seyn, daß er an den Seiten des Schwanzes gewisse, in die Quere liegende, Angehänge oder faserige Fortsätze habe, des Nachts zwischen den Klippen schlafe, und folglich zu dieser sonst so bequemen Fischzeit nicht zu fangen sey. Er sey ein leicht zu verdauendes schmackhaftes Gerichte, die Leber wäre sehr angenehm und die Därme wohlriechend, daher sie auch mit gegessen würden, und zu des Tiberius Claudius Zeiten diesen Fisch so ausnehmend schätzbar gemachet haben müssen. Sein Aufenthalt ist auch an der Insel Rhodus, und an den Ufern Griechenlands. Hierbey merket Linné überhaupt noch an, daß die Labri und Spari sehr nahe, und auch noch heut zu Tage sehr schwer zu unterscheidende, Geschlechtsverwandte wären.

6) Der **Breitzahn**, Sargus, mit breiten Zähnen in dem untern, und mit gekerbten spitzigen Zähnen in dem obern, Kiefer; mit großen Augen und einem breiten rothen Augenringe; mit einem mondförmigen Schwanze; am Kopfe höckericht; von braungrüner Farbe, kleinen Schuppen und braunen Floßen. S. die zwote Figur der zehnten Kupfertafel des Kleins, nach welcher er auch bandiret, und die Seitenlinie wohl zu unterscheiden ist.

7) Der **Breitzahn**, Sargus, mit gelblichtem Bauche und halben Untertheile des Kopfes; und mit dem übrigen Leibe nach dem Rücken zu braungrünlicht: mit großen Augen und mit einem breiten grünen Augenringe; mit einem rundlichen fächermäßigen Schwanze; und statt der Zähne, mit zween breiten, sägeförmigen, helfenbeinern Knochen in den beyden Kiefern. Er hat ebenfalls ein weites Maul, und seine sechseckichten Schuppen, geben ihm ein unterscheidendes Ansehen. S. die 3. Figur der 10. Kupfert. des Kleins.

Bremen.

Eine Art von zum Theil großen Fischen, welche in der Bey an der Insul Juan Fernandez, und an dem Eylande von Timor, in großer Menge gefangen werden, dem ohngeachtet noch nicht beschrieben worden. S. S. A. Reisen, B. XII. S. 140. und 161.

Bremenstrauch.

S. Brombeerstrauch.

Bremsen.

Oestrus Linn. Durch diesen Namen wird eine Gattung von Fliegen verstanden, welche weder Rüssel noch Maul, sondern statt desselben nur drey eingedrückte Punkte haben und der Gestalt nach den Hummeln sehr ähnlich sind. Sie

haben zween weiße durchsichtige Flügel, die so lang, als der Hinterleib, und bey einigen gefleckt, bey andern aber ungefleckt sind. Sie legen gemeiniglich ihre Eyer in oder auf die Haut der Kühe, Ochsen, Rennthiere, Pferde, Hirsche, Kameele und anderer Thiere. Aus diesen Eyern entstehen dicke, runde Maden, welche oft in der Haut dieser Thiere, von deren Saft sie sich ernähren, den ganzen Winter über stecken und darinnen zu Puppen verwandelt werden. Durch die Ausdehnung dieser Larven werden vorzüglich die Warzen oder Höcker verursachet, die man auf der Haut des Rindviehes und der Rennthiere so häufig antrifft. Der Hr. von Linné beschreibt fünf Arten von Bremsen, die nur in Ansehung der Größe und Farbe von einander unterschieden sind. Diejenige Art, welche die Plage der Ochsen ist, hat gefleckte Flügel, ein gelbes Bruststück mit einem braunen Streifen und einen gelben Hinterleib mit einer schwarzen Spitze. Bey der Rennthierbremse, welche noch einmal so groß ist, als die Ochsenbremse, sind die Flügel ungefleckt und der Hinterleib, welcher braungelb ist, hat eine schwefelgelbe Spitze. Beyde Arten legen ihre Eyer nur äußerlich an die Haut der Thiere. Unter den übrigen Bremsen aber giebt es einige, die den Pferden durch die Nasenlöcher in den Hals kriechen; andere kriechen diesen Thieren in den After um ihre Eyer in den graden Darm der Pferde zu legen. Noch andre, welches die kleinsten sind, pflegen den Schafen, Ziegen und Hirschen in die Stirnhöhlen zu kriechen und darein ihre Brut zu legen.

Bremsen oder **Brehmen**, Tabanus, heißen auch sonst die röthlichbraunen stechenden Viehfliegen, welche in Ansehung der äußern Gestalt mit den großen Stubenfliegen ziemlich übereinkommen, nur daß sie andre Fühlhörner und einen andern Rüssel haben, welcher so beschaffen ist, daß sie damit die Haut der Pferde, Kühe und anderer Thiere, deren besondere Plage sie sind, und von deren Blute und Safte sie leben, leicht durchbohren können. Diese Fliegen legen ihre Eyer nicht auf die Erde in das Gras. S. **Viehbrehmen.**

Brennbares Wesen.

Phlogiston; unter diesem Worte ist diejenige natürliche Substanz zu verstehen, welche mit natürlichen Körpern verbunden, die nächste Ursache ist, daß sie sich entzünden, oder die Flamme nähren, oder glühen, oder heiß und electrisch werden, oder durch eine magnetische Kraft sich zu erkennen geben. Das brennbare Wesen

ist

ist von dem elementarischen Feuer oder der Lichtmaterie unterschieden, indem letztere als eine wirksame und bereits in Bewegung gesetzte Substanz, ersteres aber als ein durch die erdichte Substanz in Ruhe gebrachtes Feuer oder Lichtmaterie anzusehen ist. Becher scheint nicht unrecht zu haben, wenn er die Holzkohle als eine solche Substanz ansieht, wo man noch am ersten das brennbare Wesen von andern Substanzen frey erhalten kann. Es ist aber zu merken, daß man nicht die ganze Kohle für brennbares Wesen halte; denn es ist dasselbe in der Kohle mit erdichten Theilen so übersetzt, daß es nicht anders, als durch ein wirkliches Feuer losgemacht, alsdañ aber auch von seinen, zu seiner Mischung erforderlichen, Erdtheilen befreyet und in wirkliches Feuer verwandelt zu werden scheint.

Das brennbare Wesen ist auch von dem so genannten fetten Sauren unterschieden, als welches eine feinere gemischte Substanz zu seyn und zur Mischung des brenbaren Wesens zu kommen scheint. Sorgfältig angestellte Versuche geben die wahrscheinliche Vermuthung an die Hand, daß das brennbare Wesen aus dem elementarischen Feuer oder der Lichtmaterie bestehe, welche vermittelst des fetten Sauren mit Erdtheilen vereiniget und gleichsam gebunden worden, das aber durch ein wirkliches freyes Feuer von dem fetten Sauren und den Erdtheilen befreyet und in Wirksamkeit gesetzet werden kann.

Das brennbare Wesen, welches sich in so verschiedenen Körpern befindet, ist von einerley Beschaffenheit, wiewohl es in der Verbindung mit andern Substanzen sich in so mancherley Gestallten zeiget. Das brennbare Wesen, welches die einzige Ursache ist, warum ein Oel sich entzündet, ist eben dasselbe, welches in einem Holze ebenfalls die Entzündung und in einem Steine das Glühen verursachet. Ob es gleich in allen Körpern von einerley Natur und Beschaffenheit ist, so kann es doch in vielen Fällen wegen der Verbindung mit andern Substanzen besondere und ganz verschiedene Wirkungen verursachen. Kann es aber von den fremden Substanzen geschieden werden, so wird es allezeit einerley Wirkung zeigen, wie die Reduction der Metalle durch mancherley brennbare Körper zum Beweis dienet.

Brennende Liebe.

S. Lychnis.

Brennepalme.

S. Palme.

Brenngläser.

Weil geschliffene Gläser mit kugelförmigen Oberflächen die parallel

lel auffallenden Sonnenstrahlen näher zusammenbringen und daher zum Brennen geschickt sind, wofern sie nur eine mittelmäßige Größe haben; so pfleget man dergleichen Gläser auch **Brenngläser** zu nennen. Daß den Alten schon die Wirkung der Brenngläser bekannt gewesen sey, ist vom Hrn. Priestley im 1sten Theile seiner Geschichte der Optik S. 10. nach der deutschen Uebersetzung, gezeiget worden. In den Wolken des Aristophanes meldet Strepsiades dem Socrates, er habe ein vortreffliches Mittel erfunden, seine Schuldner los zu werden; er wolle mit einem Glase die Buchstaben seiner Handschrift schmelzen, wobey der Scholiast die Anmerkung machet, daß es ein rundes dickes Glas gewesen sey. Plinius gedenket im 26. Cap. des 36. B. und im 2 Cap. des 37. B. gläserner und krystallener Kugeln, welche gegen die Sonne gehalten, Kleider oder Fleisch ausbrennen. Doch läßt sich aus dieser und aus ähnlichen Stellen der Alten schließen, daß ihre Brenngläser aus ganzen Kugeln bestanden haben, und daß ihnen die linsenförmigen unbekannt gewesen seyn müssen. Diese letztere Art ist sonderlich in den neuern Zeiten in Deutschland von dem berühmten Herrn von Tschirnhaus zu einer großen Vollkommenheit gebracht worden, und, wegen Mangel an Kenntniß so große Glasstücken mit solcher Kunst zu poliren, fast bis an unsre Zeiten den Deutschen eigen geblieben. Denn dieser gelehrte Naturforscher verfertigte Brenngläser, welche drey Fuß und drüber im Durchmesser hielten, und weil Linsen mit Kugelflächen die Parallelstrahlen nicht genau in einen Punkt vereinigen, und der so genannte Brennpunkt desto breiter wird, je größer das Brennglas ist: so verband er mit dem größern Brennglase ein kleineres, welches mit jenem parallel gestellet wurde, und die schon concentrirten Sonnenstrahlen noch näher zusammenbrachte. Durch diese Einrichtung erhielt er den Vortheil, daß er die Breite des Brennpunktes, welche bey dem größern Brennglase 18 Linien betrug, bis auf 8. Linien verminderte. Die Wirkung dieser Brenngläser war außerordentlich. Alle Arten von Holz, es mochte auch noch so hart oder grün und mit Wasser angefeuchtet seyn, entzündete sich in einem Augenblicke. In einem kleinen Gefäße wurde das Wasser in ein paar Secunden zum Kochen gebracht. Gold und alle übrige Metalle schmelzten in einigen Secunden. Ziegelsteine, Schiefer, gebrannte Töpfererde und andere dergleichen Körper wurden in einem Augenblicke glüend und hierauf in Glas verwandelt. Genauere Nachrichten von diesen Brenngläsern und den damit angestellten merk-

merkwürdigen Versuchen findet man in den Actis Erudit. vom Jahre 1697. S. 414 u. f. ingleichen in den Abhandlungen der Pariser Akademie der Wissenschaften von den Jahren 1699. und 1702.

Brennkraut.

Clematis Linn. Da nicht alle Arten eine brennende und scharfe Eigenschaft besitzen, hat Hr. Dietrich dieses Geschlecht **Waldrebe** genannt; welcher Name ebenfalls nicht auf alle Arten passet. Planer nennt dieses Geschlecht **Liene. Hexenstrang, Hurenstrang, Hagsailer** sind Namen, welche verschiedenen Arten beygeleget werden. Die allgemeinen Kennzeichen sind: vier länglichte, einander ähnliche Blumenblätter ohne Kelch; viele Staubfäden, an welchen seitwärts die Staubbeutel befestiget sind; viele länglicht runde Fruchtkeime, deren jeder sich in einen dünnen langen Griffel mit einfachem Staubwege verlängert und viele nackende, länglicht runde, oder zusammengedrückte, mit dem stehenbleibenden Griffel besetzte, Saamen. Alle Arten tragen einander gegen über gestellte Blätter und Aeste.

1) Das **aufrechtstehende scharfe Brennkraut, Brennwurzel, Blatterzug, Teufelszwirn.** Der letzte Name ist vielleicht nur der folgenden beygeleget worden, Flammula, Flammula Iouis, Clematis recta L. wächst auf den Hügeln und in waldichten Gegenden in Oesterreich, Ungarn, Frankreich und blühet im Junius. Aus der fäserichten, dauerhaften Wurzel treibt ein aufrechtstehender, oft röthlicher drey bis vier Fuß hoher, in abstehende Aeste verbreiteter Stängel; die einander gegen über stehenden gefiederten Blätter bestehn aus eyförmig zugespitzten, völlig ganzen Blättchen. Aus den Enden der Aeste kommen theils einfache, theils dreyspaltige lange Stiele, welche den Blumenstrauß tragen. Die Blume hat zuweilen, statt vier, fünf weißliche, länglichte Blumenblätter. Wenn man die frischen Blätter kostet, erregen sie auf der Zunge und im Schlunde große Hitze; behält man sie lange im Munde, machen sie Entzündungen, Blasen und Geschwüre. Die trocknen hingegen haben einen säuerlich süßlichen Geschmack, der gelinde anzieht und wenig Brennen verursachet. Die ältern Schriftsteller gebrauchten die zerquetschten frischen Blätter zum Blasenziehen und für den Aussatz, auch Chesneau hat solche äußerlich bey der Gicht aufgeleget. Innerlich hat Matthiolus solche in Krankheiten, die von einem zähen dicken Schleime entstehen, angerathen. In neuern Zeiten hat man allen Gebrauch unterlassen, bis endlich Hr. Störk auch dieses

Mittel wieder aufgewärmet und herrliche Tugenden davon angegeben. Er hat solches auf verschiedene Art zubereitet; nämlich 1) Aus den getrockneten Blättern mit Wasser einen Trank und solchen, wenn er auf der Zunge ein Brennen verursachet, mit Zucker oder Syrup versüßet und davon täglich zwey, drey bis vier Gläser, jedes von vier Unzen, trinken lassen; 2) aus dem frischen Kraute einen Extract und davon den Tag über einen, zwey bis drey Gran verordnet; 3) daraus und zwar von drey Gran und ein Quentchen Zucker ein Pulver bereitet, dieses in sechs Theile theilen und den Kranken täglich drey davon nehmen lassen, auch 4) das getrocknete Kraut zu Pulver gestoßen, mit noch einmal so viel Zucker vermischet und von diesem Pulver stufenweise ein, zwey, endlich täglich zehn Gran gegeben. Nirgends soll dieses Mittel geschadet, hingegen gar öfters wichtigen Nutzen geschaffet haben. Nach Hr. Störks Versuchen und Versicherung verzehret das Pulver die schwammichten Fleischgewächse, reiniget die Geschwüre, und heilet sie nach und nach aus dem Grunde, dem gesunden Fleische hingegen thut es keinen Schaden. Daher soll es allen ätzenden Mitteln, wo faules Fleisch ist, vorzuziehen seyn. Der Trank ist bey anhaltenden Kopfschmerzen sehr dienlich, innerlich eingenommen; die hartnäckigen Schmerzen in den Knochen und die Ueberbleibsel der Venusseuche sollen davon weichen. Auch dieser heilet die anhaltende Krätze und wäßrigen Geschwüre, verbessert die Schärfe, und treibt zuweilen den Urin, oder den Schweiß, selten befördert es den Stulgang. Gleiche Wirkungen hat das Pulver und Extract, wenn man es innerlich gebrauchet. Das äußerlich aufgestreute Pulver machet in den ersten Tagen großes Brennen, daher man wenig davon aufstreuen und erst abwarten soll, ob es Schmerzen verursache.

2) Das **kriechende scharfe Brennkraut, Waldrebe, Rebbinden, Reebinden, Lienen, Bettlerskraut**, Flammula repens, Clematis Flammula L. wächst um die Zäune, auch an den Wäldern und Hecken mit einem schwachen und sehr langen und in viele dergleichen Aeste verbreiteten Stängel und klettert an Wänden und andern nahstehenden Pflanzen in die Höhe. Die dunkelgrünen glatten Blätter selbst wickeln sich mit den langen Stielen um die Aeste und alles, was ihnen nahe steht. Diese sind von zweyerley Art. Die untersten sind gefiederte, die obern aber einfache, vollkommen ganze und lanzenförmige. An den erstern zählet man gemeiniglich fünf, selten drey Blättchen, davon die hintersten meistentheils

theils in drey Lappen zerschnitten sind. Die Blumen stehen auf langen Stielen nnd machen unter sich einen Strauß. Die vier Blumenblätter sind weiß, an der untern Seite mit zarter Wolle besetzt und biegen sich nach und nach rückwärts. Die Saamen haben zarte, federartige, silberfarbene Verlängerungen, die in einen Bogen gekrümmt, und in einander geschlungen sind. Die Kräfte dieser Art kommen mit der vorigen überein.

3) Das **gemeine kriechende Brennkraut**, Clematis latifolia, Clematis Vitalba L. wächst gleichfalls um die Zäune und kömmt im Wachsthume und sonst mit der zwoten Art fast gänzlich überein. Alle Blätter aber sind gefiedert und die Blättchen herzförmig gestaltet, unordentlich ausgezackt, selten völlig ganz. Diese ist gleichfalls sehr scharf und kann also statt der erstern gebrauchet werden. Die Reben sind lang und zähe und geben feine Reifen und Bände. Es giebt noch viele andere Arten, in unsern Gärten findet man gemeiniglich.

4) Das **gefüllte Brennkraut**, Clematis coerulea flore pleno, Clematis Viticella L. wächst in Italien und Spanien an den Zäunen. Die Stängel und Aeste breiten sich weit aus und klettern. Die Blätter sind theils einmal, theils doppelt zusammengesetzt und die Blättchen derselben eyförmig und völlig ganz; wenn man die Blätter der ganzen Pflanze betrachtet, sind sie noch mehr verschieden. Die ganz untersten sind einfache, herzförmige, die mittlern in drey Lappen zerschnitten, die obern gefiedert und die ganz obersten doppelt gefiedert. Die blauen Blumenblätter sind stumpf und an dem Rande dünner und zärter als am mittlern Theile. Ordentlich haben die Blumen nur vier Blätter, aber die Stöcke mit gefüllten Blumen sind fast gemeiner in den Gärten anzutreffen.

5) Das **ganzblättrige Brennkraut**, Clematis integrifolia L. wächst in Ungarn und in der Tartarey, treibt schwache und sich kaum selbst aufrecht erhaltende Stängel, welche sich aber gar nicht winden, bekommt wenig Aeste und hat einfache, ganze, platt aufsitzende, breite, eyförmig zugespitzte Blätter. Die blauen Blumen hangen unterwärts und sitzen einzeln auf langen Stielen.

Nicht allein die drey ersten, sondern auch die zwo letzten Arten scheuen weder Frost noch Kälte und wachsen an allen Orten, sowohl im Schatten als der Sonne und nehmen mit ordentlichen Gartengrunde vorlieb. Da die Saamen selten zur Reife kommen, suchet man solche lieber durch Ableger und die erste und fünfte Art

durch

durch Theilung der Wurzel zu vermehren. Man nimmt von einem alten Stocke etliche Ranken zusammen, biegt und legt sie im Frühjahre in ein länglichtes, fünf Zoll tiefes Gräblein und leget die Erde wieder drauf, so, daß die Spitzen derselben zween bis drey Schuh aus der Erde hervorragen, da sie denn im ersten Jahre Wurzeln schlagen und im künftigen Frühjahre verpflanzet werden können. Die gefüllte läßt sich am schwersten vermehren, doch wird es zuweilen glücken; die Ranken wollen oftmals zwey bis drey Jahr in der Erde liegen. Es verdienet diese vorzüglich unsere Sorgfalt, indem sie zu Bekleidung der Wände und Lauberhütten sich vortreflich schicket und durch die unzählichen Blumen solchen ein gutes Ansehn giebt. Wenn man auch im späten Herbste die Ranken tief und bis auf etliche Schuh abschneidet, treiben sie doch in einigen Wochen ungemein stark wieder hervor.

Brennnessel.

S. Nessel.

Brennspiegel.

Wenn die Sonnenstralen auf einen hohlen, kugelförmigen, polirten Körper fallen, so werden sie dergestalt zurückgeworfen, daß sie einen Kegel bilden, dessen Spitze nach der verschiedenen Größe der Kugel, wovon ein solcher Körper ein Abschnitt ist, näher oder weiter von der hohlen Fläche desselben fällt. Weil nun die Spitze dieses Stralenkegels wegen der concentrirten Sonnenstralen zum Brennen geschickt ist, so pfleget man sie den **Brennpunkt** und den hohlen Körper selbst, welcher die Strahlen auf dergleichen Art zurückwerfen kann, einen **Brennspiegel** zu nennen, dessen Wirkung von der Größe des Halbmessers derjenigen Kugel, wovon er ein Abschnitt ist, und von der Politur, ingleichen von der Farbe seiner Oberfläche abhängt. Eine halbe Kugel würde bey dem Brennspiegel eben so wenig, als bey dem Brennglase, von einigen Nutzen seyn. Denn da die Stralen, welche weit von der Axe des Spiegels einfallen, sich nicht im Brennpunkte vereinigen, so hat man nicht nöthig einen Brennspiegel über sechzig Grad breit zu machen. Außer der kugelförmigen Gestalt aber kann man sich auch der parabolischen und zwar mit noch größerm Vortheile bedienen, weil hohle Kugelflächen die Parallelstralen nicht so genau mit der Axe in einem Punkte vereinigen, wie die hohlen Flächen, die eine parabolische Gestalt haben. Noch kann man diesen hohlen Flächen auch andere Gestalten, z. E. elliptische, und überhaupt von den Kegelschnitten geben. Sie thun aber

die Wirkung nicht wie kugel- und parabolische Gestalten, und der Brennpunkt in denselben ist, wie Kraft erwiesen hat, kein eigentlich physischer Brennpunkt.

Auf die Materie, woraus ein Brennspiegel besteht, kömmt es eben nicht an, wofern sie nur eine gute Politur annimmt und keine dunkle Farbe hat; denn Brennspiegel von schwarzen Marmor, wenn sie auch noch so groß und noch so gut polirt sind, verursachen einen sehr geringen Grad von Wärme, weil die schwarzen Körper die meisten Lichtstralen einsaugen, und daher nur wenige zurückwerfen. Die kleinern Brennspiegel werden gemeiniglich aus Glas oder aus einem Gemische von Kupfer, Zinn und Arsenik, die größern aber aus Kupfer, Messing, Holz, Gips und andern Materien verfertiget. Die letztern beyden Arten aber müssen mit Goldblättchen überzogen werden, weil man ihnen sonst nicht die gehörige Politur geben kann. Selbst aus Eis lassen sich Brennspiegel machen, worüber sich nur diejenigen wundern werden, die nicht wissen, wie ein Brennspiegel Wärme hervorbringt. Die größte Schwierigkeit bey Verfertigung der großen Brennspiegel besteht darinnen, daß die innere Höhlung recht genau so getroffen wird, wie sie seyn soll. Z. E. parabolisch, elliptisch; daher denn sehr oft welche dafür ausgegeben werden, die es nicht sind; und so bald diese hohlen Flächen nicht recht genau abgerichtet sind, so leidet der Spiegel an seiner Brennkraft allemal um ein vieles.

Wenn und von wem die Brennspiegel eigentlich erfunden worden, ist nicht bekannt. Nur so viel weiß man, daß diese Erfindung den ältesten Zeiten zugeschrieben werden müsse. Denn die zündende Kraft der Hohlspiegel wird schon von dem Euklides bemerket, und nach den Berichten einiger Geschichtschreiber soll Archimedes durch Hülfe sehr großer Brennspiegel die Römische Flotte vor Syrakus angezündet haben, welche Erzählung aber von vielen Gelehrten für erdichtet gehalten wird, weil nichts von andern bekannt ist, die des Archimedes Erfindung genützet hätten, und weil Polybius, Livius und Plutarchus, welche hierzu die beste Gelegenheit gehabt, nichts von dieser Sache erwähnen, die nur vorzüglich von solchen Schriftstellern erzählet wird, die erst im zwölften Jahrhunderte gelebet haben.

Die merkwürdigsten Brennspiegel, von denen man genaue Nachrichten hat, sind diejenigen, welche Villette, ein Künstler zu Lyon im vorigen Jahrhunderte, Hr. v. Tschirnhaus, Hösen, und der Graf von Büffon verfertiget haben. Mit den Villettischen, welche drey-

ßig Zoll breit waren und drey Fuß Brennweite hatten, ließen sich die schwerflüßigsten Metalle in einigen Secunden schmelzen und sogar Schmelztiegel in eben so kurzer Zeit verglasen, wie man aus Boerhaavs Chymie und Liebknechts Disp. de speculis causticis, ersehen kann. Noch besser waren die Tschirnhausischen, welche aus dünnen Kupferblatten bestunden, im Durchmesser ohngefähr drey Ellen und eine Brennweite von zwo Ellen hatten. S. Act. Erudit. vom Jahre 1687. S. 52. Diejenigen, welche Hösen, ein Dreßdner Künstler, verfertigte, kamen der parabolischen Gestalt sehr nahe und bestanden aus messingenen Blechen, womit hölzerne, aus verschiedenen Stücken zusammengesetzte Scheiben so künstlich beleget waren, daß die Fugen zwischen den Blechen sich kaum erkennen ließen. S. Hamburg. Magaz. 14. B. 6. St. S. 564. Die größten Spiegel hatten im Umfange vierzehn Dreßdner Ellen sechszehn Zoll, im Durchmesser vier Ellen neunzehn Zoll und eine Breñweite von zwo Ellen. Versuche mit einem dergleichen kleinern Spiegel, dessen Durchmesser nur anderthalb Elle betrug, findet man im Hamburg. Mag. 5. B. S. 269. u. f. von denen wir nur diesen einzigen anführen wollen, daß Ungarischer Asbest, welcher, wie bekannt, durch das gewöhnliche Feuer sich nicht verbrennen oder schmelzen läßt, binnen drey Secunden in grüngelbes Glas dadurch verwandelt wurde.

Die Büffonschen Brennspiegel, welche im Jahre 1747. verfertiget wurden, waren aus lauter ebenen Spiegeln zusammengesetzet, die sich dergestalt stellen ließen, daß man dadurch die Sonnenstralen alle auf einen Ort werfen konnte. Mit einer solchen Maschine, die aus hundert und acht und sechzig ebenen Spiegeln bestand, konnte man in einer Weite von zweyhundert Fuß Holz anzünden, und in einer Weite von einhundert und funfzig Fuß Zinn schmelzen. Hätte sich also Archimedes ebener Spiegel bedienet, so wäre es nicht unmöglich, daß er damit eine Flotte hätte verbrennen können. Die Büffonsche Erfindung aber ist eigentlich nicht ganz neu; denn schon Kircher war auf den Einfall gekommen, fünf ebene Spiegel dergestalt zu stellen, daß sie die Strahlen auf einen einzigen Punkt werfen und dadurch eine verstärkte Hitze verursachen mußten, wie man aus dessen Arte magna p. 888 tab. 31. ersehen kann. Ehe noch Büffon seine ganze Beschreibung der zusammengesetzten Planspiegel herausgab, dachte Knutzen in Königsberg, der nur davon aus den Zeitungen Nachricht erhalten, der Theorie nach, und stellte einige

gute

gute Versuche an, schrieb auch darüber einen Traktat, noch ehe die gedachte Französische Abhandlung nach Deutschland kam: von den Brennspiegeln Archimedis, Königsberg, 1747.

Brennwurzel.

S. Kellersalz.

Brentgans.

Anser Brenta, englisch the Brentgoose, ist eine Art mittelmäßiger Gänse, andere ziehen sie zu den großen Enten, die auch die Namen Bernaklegans, Bernniklagans, Baumgans führet. Heut zu Tage ist es nicht mehr Zeit von Zeugung derselben auf den Bäumen, und ihren Ursprung halb vegetabilisch, halb animalisch zu machen, oder zu schreiben, daß sie aus Muschelschaum entstünden. Genug es ist eine kleinere Art Gänse, die sich im Winter in den nördlichen Provinzen Englands, vornehmlich aber auf den Arkadischen und andern Schottischen Inseln aufhalten; aber bey angehendem Frühlinge von dannen wegziehen. Sie heißen daher auch Schottische Gänse. Sie sind an Farbe braunroth, mit schwarzem Halse und dergleichen Brust und einem weißen Halsbande. Sie ziehen weit nördlich über Schweden hinaus, finden sich auch in Dännemark, Norwegen, Island, Grönland, vermuthlich auch in den Nordländern von Amerika. Sie heißt auch sonst Rothgans, Reyhengans.

Bresilienholz.

S. Brasilienholz.

Bretspiel.

Unter diesem Namen kömmt bey den Liebhabern eine gewisse Bezoarschnecke aus dem Geschlechte der Rinkhörner vor, welche auch wohl das Dambret, eigentlich aber das Gartenbretchen heißt, weil sie auf einer grauen Oberfläche mit vier Querreihen von viereckichten braunen Flecken gezieret ist, die ihr einige Aehnlichkeit mit dem Gartenbretchen, oder auch mit einem Schachspielbret geben. Der Ritter Linnäus nennt sie Buccinum Areola, no. 451. S. Rinkhorn.

Bretspielblume.

S. Fritillane.

Breyapfel.

S. Achrasbaum.

Brianzaner Kreide.

S. Talk.

Bricken.

S. den Artikel Neunaugen unter den Aalverwandten, S. 31.

Brigde.

Ein großer Norwegischer Fisch, zwanzig und mehr Ellen lang,

 den

den einige unter die Wallfische, andere aber unter die Hayfische, die man daselbst Haaemären nennt, setzen, indem seine Leber allein einige Tonnen Thran geben kann. Auf dem Rücken hat er ein hohes, hartes, und fast zirkelrundes, spitziges, beinernes Schild, womit er den Bauch anderer Fische aufreißt; wie er denn auch mit einem haarichten Wesen bedecket ist, fast wie die Mähne eines Pferdes. Er trachtet den Böten der Fischer nach, und man fürchtet sich vor ihm, als vor einem der allergefährlichsten Seethiere. Zuweilen, doch selten geschieht es, daß er gefangen wird, wenn er nämlich in eine Bucht kömmt, sich in den Fischernetzen verwickelt, und damit herausgezogen wird. Man hat aber alsdenn Mühe genug mit ihm, ehe man ihn mit Wurfspießen tödtlich verwunden und umbringen kann. Man speiset ihn nicht gern; das Fell aber wird zum poliren gebrauchet. Pontoppidan in seiner natürlichen Historie von Norwegen, S. 206. Dieser Schriftsteller unterscheidet ihn selbst sowohl von dem Haae, Hayfisch, Squalus Acanthias, Linn. als auch von den Haaemären, Haypferd, S. 215. und 219. ingleichen in seiner Naturhistorie von Dännemark, S. 185. da er nicht nur fast zwanzigmal länger, als der gewöhnlichste Haae seyn, sondern auch statt dessen spitzigen Stachel auf dem Nacken, ein spitziges beinernes Schild auf dem Rücken haben soll. Klein behandelt dieses weitläuftige Geschlecht der Hayfische, unter seinen Spitznasen, Galeus, an welchem Orte wir auch noch etwas von der gegenwärtigen Gattung gedenken werden.

Brillennase.

Amerikanischer Ziegenmelker, ist eine Art Schwalben mit ungetheiltem Schwanze, die Herr Klein in die erste Zunft der Schwalben bringt, Herr Linnäus auch unter die Ziegenmelker, hinter die Schwalben, setzet. Caprimulgus americanus, narium tubulis eminentibus. Er nennt den Vogel auch billig die größere, lichtgelbe, gemischte Schwalbe, mit rothen, braunen, bunten Flecken auf jeglichem Flügel. Das besonderste an dem Vogel ist, daß seine Nasenlöcher aus zweyen gelben, fast zwo Linien hohen, Röhrchen bestehen, gleich als wenn der Vogel dadurch, wie durch eine Brille sähe. Diese Röhrchen sind ihm allein eigen, und bey keiner andern Vogelart dieses Geschlechtes anzutreffen. Der Schwanz hat schwefelgelbe Ränder und ist von unten weiß. Warum Ray und Sloane diesen Vogel zu den Eulen rechnen, davon kann Herr Klein selbst keinen Grund finden. Er hat nichts an sich, was der Eule

Eule gleich käme, er müßte denn, wie es das Ansehen hat, des Nachts auf die Jagd gehen.

Brillenschlange.

Coluber Naja Linn. Diese Schlange, welche unter dasjenige Geschlecht gehöret, wo der Bauch nur allein Schilde und der Schwanz, welcher in Ansehung des Körpers ziemlich klein ist, von unten nichts anders, als Schuppen hat, ist deswegen **Brillenschlange** genannt worden, weil man bey ihr im Nacken einen braunen Flecken findet, welcher die Gestalt einer Brille hat. Man trifft sie in Ostindien an, und vorzüglich auf der Insel Ceylon, wo sie **Noya** genannt wird. Sie hat nach dem Herrn von Linné hundert und drey und neunzig Bauchschilde und sechzig Schwanzschuppen. Sie ist ohngefähr so dick, wie eines Mannes Arm und verhältnißmäßig lang. Die Farbe ist bey einigen röthlich oder gelblich und bey andern grau oder weißlich. Diese Schlangen gehören übrigens unter die allergiftigsten; denn ihr Biß verursachet in einigen Stunden den Tod.

In Westindien giebt es eine ähnliche Schlangenart, bey welcher man aber keine so ordentliche Brillenzeichnung, sondern nur einen geschlängelten Zug und auch keinen so dicken Hals, wie bey der Ostindischen antrifft. Bey einigen Schlangen dieser Art hat die Zeichnung auf dem Nacken einige Aehnlichkeit mit einem Menschengesichte, daher die lächerliche Meynung bey den getauften Indianern entstanden ist, daß dieses die Schlange sey, welche die Eva im Paradiese verführet habe, zumal da sie sich stark aufrichten kann, und deswegen von den Indianern zu allerley Gauckeleyen gebrauchet wird.

Es giebt auch unter diesen Schlangen einige, bey denen sich die Seitenhaut des Halses ausspannet, und den Kopf wie eine Kappe umgiebt, daher man ihnen den Namen **Kappenschlangen** gegeben hat.

Aus dem Kopfe der itzt beschriebenen Schlangen soll, nach der Meynung einiger Schriftsteller, der so genannte **Schlangenstein** kommen, welchem eine giftwiderstehende Kraft zugeschrieben wird. Allein diese Meynung ist nicht gegründet, indem dergleichen Steine bloß eine Betrügerey der Indianer sind, welche dieselben aus verbrannten Knochen von Büffeln und aus verschiedenen andern Materien zu machen pflegen.

Brillensenf.

S. Schildthlaspi.

Brindones.

S. Brindoyn.

Brindoyn.

Brindones, Brindoye, eine Ostindische Frucht, welche äußerlich röthlich, innerlich blutroth, und vom Geschmacke sauer ist; weñ sie völlig reif, wird sie mehr schwarz, und verliert die Säure in etwas, bleibt aber inwendig roth. Die Indianer essen sie mit Lust. Man bringt zuweilen sowohl die Frucht getrocknet, als auch die Schaale allein zu uns; erstere wird zur Färberey, letztere zum Essigmachen gebrauchet. Mehrere Nachrichten hat man nicht auffinden können.

Brochon.

S. Bdellienharz.

Brocoli.

S. Kohl.

Brodfrucht.

Brodfrucht ist, nach Chomels Uebersetzung, eine Frucht, die in der Insel Jamaika auf starken hohen Bäumen wächst, deren Gipfel sich mit vielen Aesten und schwärzlichen Blättern ausbreitet. Die Frucht wächst wie Aepfel an den Aesten, so groß wie ein Brod, ist gelb, glatt, und von angenehmen Geschmacke. Die Einwohner essen solche statt des Brodes und backen selbige im Ofen. Wenn sie aber über vier und zwanzig Stunden alt ist, wird sie trocken und scharret im Halse.

Brößlinge.

S. Erdbeeren.

Brombeerstrauch.

Herr Dietrich nimmt Hindbeere als den Geschlechtsnamen an. Rubus Linn. Der einblätterichte, stehenbleibende Kelch ist in fünf ausgebreitete, länglichte Einschnitte getheilet, auf welchem sowohl fünf rundliche, einander ähnliche Blumenblätter, als auch viele kürzere Staubfäden sitzen. Die vielen Fruchtkeime stehen in der Mitte dichte bey einander, und der Griffel kömmt nicht aus der Spitze derselben, sondern es liegt seitwärts an jedem Fruchtkeime ein kurzer Griffel mit einem einfachen Staubwege, welcher auch stehen bleibt. Die Frucht ist eine zusammengesetzte, kopfförmige, wegen des erhabenen Blumenbettes ausgehöhlte Beere, und besteht aus vielen kleinen rundlichen, mit einem Saamen erfüllten Beerlein.

1) Der gemeine schwarze **Brombeerstrauch, Bremenstrauch, Brommer, Kratzbeeren, Brambeer- Gratzbeerstrauch,** Rubus fruticosus Linn. Dieser kriechende Strauch wächst in Hecken an den Gräben und Zäunen, blühet vom May bis in den Herbst, und giebt zu verschiedenen Zeiten reife Früchte. Die Blätter, welche bey allen Arten wechselsweise stehen, sind bald einfach, bald aus drey oder fünf

eyförmig zugespitzten, am Rande mit großen Zähnen versehenen, Blättchen zusammen gesetzet, und gehören zu den gefiederten; diese letzten sind gemeiniglich unten am Stamme befindlich. Die Oberfläche ist hellgrün und glatt, die untere weißlich, und die mittlern Adern mit einigen krummen Stacheln, die Seitenadern aber nur mit zarten Haaren besetzet. Der Stamm, die Aeste und die Blätterstiele sind mit vielen starken, gekrümmten Stacheln versehen, die Blumenstiele hingegen, wie auch der Kelch, mit Wolle bedecket. Die Blumen machen einen Strauß an den Enden der Zweige, sind weiß, bisweilen röthlich, die Beeren dunkelröthlich und schwarz. Diese werden roh gespeiset, ob sie gleich keinen vorzüglichen Geschmack haben, und wässericht, auch etwas herbe schmecken. Man findet selten eine Spielart mit weißen Beeren, öfterer eine andere mit scheckichten Blättern, und in den Gärten pfleget man eine mit großen weißen gefüllten Blumen zur Zierde zu unterhalten.

Man kann die Beeren und Blätter als ein gelinde zusammenziehendes Mittel ansehen. Die Blätter pfleget der gemeine Mann auf Beingeschwüre zu legen und Hr. Bourgeois hat den, von den zarten Spitzen der Zweige abgekochten, Trank in hitzigen faulen Fiebern und als ein Gurgelwasser in geschwollenen Hälsen angerühmet. In der Provence bedienet man sich des färbenden Saftes aus den Beeren, um dem weißen Muscatenweine und dem rothen Weine von Toulon die Farbe zu geben. Man soll auch aus dem Safte selbst einen guten Wein durch die Gährung erhalten können und nach Hr. von Münchhausen, Hausvat. 3. Th. soll man die unreifen Beeren sammlen, trocknen und stoßen und mit diesem Pulver aus Wein den besten Essig verfertigen. Die im Frühjahre ausgegrabene Wurzel mit Honig gekocht, ist, nach dem Börhaave, ein gutes eröffnendes und wider die Wassersucht dienliches Mittel. Die Rehe ziehen im Winter häufig nach Gegenden, wo dieser Strauch wächst, weil die lange Zeit grün bleibenden Blätter eine angenehme Nahrung für sie sind.

2) **Blauer Ackerbrombeerstrauch, Ackerbremen, Ackerbrommer, die kriechende blaue Brombeere, der blaue Kratzbeerstrauch, die Bockbeere, Fuchsbeere, Taubenbeere**, Rubus caesius L. Dieser Strauch wächst in vielen Ländern Europens auf den Aeckern, selten in den Hecken, blühet mit Anfange des Sommers lange Zeit, auch wohl ganz späte; kriecht auf der Erde hin, und hat mit dem vorigen viel ähnliches. Die Stacheln am Stängel sind kürzer, die Blätter

ter aus drey tief ausgezackten und unten etwas haarichten Blättchen zusammengesetzet, und die zur Seite stehenden gemeiniglich in zween Lappen getheilet. Die Blumenblätter sind weiß; die Beeren fallen aus der schwarzen in die braune Farbe, haben größere Körner und einen angenehmen Geschmack. Mit dem Safte soll man den rothen Wein angenehm machen können.

3) Der **gemeine rothe Brombeerstrauch, Himbeer- Hindbeer- Himpelbeer- Hohlbeer- Hombeer- Haarbeerstrauch,** Rubus idaeus L. Dieser Strauch wächst auch in verschiedenen Ländern Europens in den Holzungen. Der schwache, doch in die Höhe steigende und ästige Stängel ist dornicht, trägt im ersten Jahre keine Blüthe und wenn solcher im zweyten Jahre geblühet, stirbt er ab, daß also die Stängel nur zweyjährig sind, obgleich die Wurzel dauerhaft bleibt. Die Blätter sind aus drey oder fünf ziemlich großen, oberwärts hellgrünen, unterwärts mit weißer Wolle bedeckten, eyförmig zugespitzten, ausgezackten, auch wohl in zween oder drey Lappen zerschnittenen Blättchen zusammengesetzet. Die rinnenförmigen Blatt- und Blumenstiele sind mit kurzen röthlichen Stacheln besetzt. Der Kelch ist stachlicht und zugleich wollicht; die Blumenblätter sind weiß; die Beeren roth, zuweilen weißgelblicht, mit feinen Haaren besetzt, wohlriechend und angenehm schmeckend. Man pflanzet die Schößlinge in den Gärten, um etwas größere Früchte zu erhalten, und da dieser Strauch in die Höhe geht, pflegt man die schlechten Stellen damit zu bedecken, durch die vielen Auslaufer aber wird andern Pflanzen die Nahrung entzogen und man muß öfters auf die Ausrottung bedacht seyn. Die im Brach- und Heumonathe reifen Früchte werden entweder roh für sich, oder mit Zucker und Wein gegessen. Man kochet solche auch ganz, oder nur den ausgepreßten Saft mit Zucker und erhält ein vorzüglich angenehmes und gesundes Eingemachtes, so zu allerley Backwerk zu gebrauchen ist. Nicht weniger ist der Himbeeressig bekannt und beliebt. Durch die Gährung erhält man einen angenehmen geistigen Wein, und über die Blase gezogen geben sie einen starken Brandtwein. Mit dem Safte wissen die Weinkünstler die Weine vortrefflich anzumachen und ihnen allerley fremde Eigenschaften zugeben. Himbeermeth ist in Rußland sonderlich mode. Man thut die reifen Beeren in ein Faß, gießt rein Wasser darauf, läßt es einige Tage stehen, bis die Farbe und der Geschmack sich in das Wasser gezogen. Dieses Wasser gießt man ab, rühret darein Honig und zwar

zu einer Kanne Honig zwey oder drey Kannen Wasser, wirft etliche Schnittlein geröstete Semmel, mit ein wenig Hefen bestrichen, hinein und wenn es zu gähren anfängt, wird die Semmel wieder heraus genommen, und so läßt man es etliche Tage gähren, zuletzt wird das Faß an einen kühlen Ort gesetzet und der Meth von den Hefen abgezogen. In den Apotheken sind das Wasser, der Syrup, der Essig, der Spiritus und die Blätter im Gebrauche; die erstern kühlen und sind ein vortrefflich Mittel bey hitzigen Fiebern; die letztern haben mit den schwarzen Brombeerblättern gleiche Eigenschaft.

Weil die Wanzen häufig, so bald der Saft eintritt, sich an den Himbeerstrauch anhängen, soll man im Frühlinge, da ohnedem diese Sträucher beschnitten werden müssen, Kalk mit Wasser anmachen und solche damit, ehe sie noch treiben, reiben und bestreichen, wodurch dieses Ungeziefer abgehalten wird. Da auch öfters Maden und Fliegen sich an den Beeren befinden, soll man solche im kalten Wasser abwaschen, ehe man sie speiset. Die weißen Himbeeren sind süßer und wohlschmeckender, zum Einmachen aber nicht so gut als die rothen. Man findet auch glatte Himbeersträucher ohne Stacheln, welche den Namen **Thaubeere** erhalten.

4) Der **wohlriechende Brombeerstrauch**, Rubus odoratus L. wächst in Canada und andern nördlichen Provinzen von Amerika, erreichet bis acht Fuß Höhe und stellet einen stark belaubten dicken Busch vor. Die Blätter sind groß, in fünf Einschnitte getheilet, am Rande unordentlich ausgezackt, oberwärts hellgrün und gleichsam runzlicht, unten auf den Hauptadern mit feinen röthlichen, klebrichten und wohlriechenden Haaren besetzet. Dergleichen Haare sieht man auch an den Stielen der Blätter und Blumen, ingleichen der Zweige; sonderlich aber erscheinen solche häufig an dem Kelche, wodurch solcher purpurroth, beym Anfühlen klebrig, und im Geruche am angenehmsten ausfällt. Die Blumenblätter sind rosenroth und sehr groß; die Blumen erscheinen von Junius bis in den September büschelweise. Die Beeren sind etwas flach und runder, hellroth, vom Geschmacke weinsäuerlich, nicht unangenehm. Diese Art vermehret sich durch die bewurzelte Brut und hält unsere Winter im freyen Lande gut aus.

5) **Felsenbrombeerstrauch, kleine Steinbeere, Brunitschen**, Chamaerubus, Rubus saxatilis L. wächst auf steinichten Hügeln und in sandigen Heyden in Europa, blühet im May und Junius, dauert zwar in der Wur-

zel, die krautartigen, auf der Erde kriechenden, langen, rauchen, zuweilen auch stachlichten Stängel aber ersterben gänzlich gegen den Winter. Jedes Blatt besteht aus drey Blättchen. Die kleinen Beeren sind nicht mit einander in eine Beere verwachsen, sondern bleiben von einander abgesondert stehen; welches dieser Art allein eigen ist. Die Beeren schmecken ebenfalls gut. In den Gärten gewinnet diese Art eine ganz andere Gestalt und wird ansehnlich.

6) **Nordländischer Brombeerstrauch Ackerbeere**, Rubus arcticus L. wächst in Schweden, Siberien, und Canada. Diese läßt sich von den übrigen Arten leichtlich unterscheiden. Die kriechende und beständige Wurzel treibt nur einen, etwa einer viertel Ellen hohen, nicht stachlichten Stängel, welcher sich nur mit einer rothen Blume endiget; zuweilen treibt solcher zwar einige Aeste, welche aber fast niemals blühen. Die dunkelpurpurfärbige Beere sitzet auf dem Blumenbette feste auf und fällt nicht ab; sie hat einen besonders angenehmen Geruch und Geschmack und ist allen andern Arten vorzuziehen. Eingemacht sind solche bey hitzigen Krankheiten als ein kühlendes und herzstärkendes Mittel billig anzurühmen. Wie aus diesen Beeren ein Wein zu bereiten, kann man in den Schriften der Schwed. Acad. 25 Band, S. 263. nachlesen.

7) **Der Frühlingsbrombeerstrauch, Wolkenbeerlein, Multbeere, Pautkenbeere, Kraßelbeere, Tetinbeere**, Rubus Chamoemorus L. wächst in Schwedischen Sümpfen und torfigen Gegenden und blühet zeitig im Frühjahre. Der unbewehrte, einfache Stängel wird nur einer Spannen hoch und ist mit Haaren und am Ende mit einer weißen Blume besetzet. Die Blätter sind einfach, jedoch in fünf ungleich ausgezackte, haarichte Lappen zerschnitten; das deutlichste Kennzeichen giebt die Blume, indem solche nicht Zwitter sind, sondern auf einer Pflanze die männlichen, auf der andern die weiblichen sich darstellen; doch wachsen beyde Pflanzen, nach Solanders Wahrnehmung, auf einer Wurzel. Die bräunliche Beere fällt ab, hat einen wäßrigen Geschmack und wird in Schweden mit Zucker eingemachet, den schwindsüchtigen und sonderlich scorbutischen Kranken häufig verordnet. In Norwegen pflegt man daraus mit Milch, Suppen zu machen und häufig zu essen.

Diejenigen Brombeersträucher, deren Ranken auf der Erde fortkriechen, schlagen überall Wurzeln und vermehren sich also selbst durch die Ableger, öfters stärker als man verlanget; andere in die

he steigende, geben bewurzelte Brut, und noch andere lassen sich durch die Wurzel theilen. Es ist also unnöthig, solche durch Saamen zu vermehren.

Brommer.
S. Brombeerstrauch.

Brosmer.

Brösmer, nach dem Pontoppidan, ein guter Norwegischer Seefisch, von mittelmäßiger Größe, hat einen kurzen, runden Kopf, eine schlüpfrige Haut, wie ein Aal; sein Fleisch ist weich und fett und angenehm zu speisen; insonderheit wird der Roggen für sehr leckerhaft gehalten. Unsere Fischer sagen, er hielte sich sehr zu den Seebäumen, (deren Pontoppidan in seiner Norweg. Hist. S. 271. gedenket und einen Ast auf der eilften Kupfertafel zeichnet) und nährete sich damit, daß er den milchichten Saft aus ihren Zweigen heraussaugete. Er wird meistens des Sommers in der Tiefe mit Schnüren oder Angeln gefangen, eingesalzen, getrocknet, und aus dem Lande versendet. Vielleicht ist dieses eben der Fisch, der in Frankreich Seebraßem, Brame de Mer genannt wird; doch diese Muthmaßung gründet sich nur auf den Namen; zumal wenn statt Brama besser Brême gelesen wird. Der Uebersetzer, Scheibe, merket hierbey an, daß dieses unfehlbar eben derselbe Fisch sey, den Plüsche, in seinem Schauplatz der Natur, T. III. S. 246. Orata, oder den Meerbraßem, einen anderthalb Fuß langen vortrefflichen Fisch nennt. Bomare giebt ihm unter dem Artikel Breme de Mer, ou Brame, ungefähr die Länge einer Ellen nnd bemerket, daß er für eine Art der Doraden gehalten werde; setzet auch unter diesem Artikel hinzu, daß man diese Dorades auch Breme, oder Brame de Mer, nenne. Bey dem Linné ist er die erste Gattung des 165. Geschlechts, Sparus Aurata; daher ihn Müller Goldbrachseme nennt, den Ursprung des Namens vom Sergius Orata anführet, und ihn Tab. VI. fig. 4. zeichnet. S. Meerbraßem, Synagris 4. des Kleins.

Brossäa.

Guido de la Brosse war Leibarzt Königs Ludwigs XIII. und hat sich bey Errichtung des Botanischen Gartens in Paris ein besonderes Verdienst erworben. Hr. Plümier hat das Geschlecht angegeben, und ist nach der Zeit von keinem Kräuterkenner weiter beobachtet, mithin auch nicht genugsam bestimmet worden. Der fleischige Kelch umgiebt ein abgestutztes, scharlachrothes Blumenblatt, vielleicht mit fünf Staubfäden und einem Griffel. Das Saamenbehältniß ist fünffächericht.

Browallie.

Der Bischoff zu Abo, Johann Browall, hat das Linnäische Lehrgebäude von den Geschlechtern der Pflanzen wider Hrn. Siegesbecks Einwürfe vertheidiget. Der röhrenförmige Kelch ist mit fünf, einander nicht völlig ähnlichen, Zähnen geendiget, und viel kürzer, als die Röhre des Blumenblattes, dessen breiter Rand in fünf rundliche eingekerbte Lappen zerschnitten, und davon der obere etwas breiter, als die übrigen, ist. Von den vier Staubbeuteln sind die zween innersten doppelt, die zween äußerlichen aber an der Spitze durchlöchert, wodurch die Röhre des Blumenblattes verschlossen wird. Der Griffel zeiget einen dicken vierfachen Staubweg. Das eyförmige Saamenbehältniß öffnet sich an der Spitze mit vier Spalten, und enthält viele kleine Saamen, welche auf einem rundlichen Saamenhalter sitzen.

Die **unterwärts hangende Browallie**, demissa L. wird ungefähr zween Schuhe hoch, treibt viele Aeste, hat kurzgestielte, eyförmig zugespitzte Blätter, und die hellbraunen oder röthlichen Blumen sitzen einzeln auf langen Stielen. Die **aufrechtstehende Browallie**, elata, ist der vorigen ganz ähnlich, nur höher und steifer. Die untern Aeste sind fast so hoch als der Stängel; jeder Blumenstiel trägt mehr, als eine dunkelblaue Blume.

Beyde Arten wachsen in America, sind jährige Gewächse, und werden aus dem Saamen auf dem Mistbeete erzogen. Um dergleichen alle Jahre zu erhalten, muß man etliche Stöcke in Scherbel pflanzen, und gegen den Herbst hinter die Fenster eines Glashauses setzen.

Brownea.

Der Engländer Brown hat in seiner vortrefflichen Naturhistorie von Jamaika viele neue Pflanzengeschlechter bestimmet, und demselben Hrn. Jacquin zuerst ein eignes gewidmet. Das kleine Bäumchen wächst im mittägigen Amerika, trägt eyförmig zugespitzte, am Rande glatte, einander gegen über gestellte Blätter, und an den Aesten seitwärts unterwärts hängende scharlachrothe Blumen. Der fünffach getheilte Kelch umgiebt zwo Reihen Blumenblätter, die äußerliche besteht aus einem Blatte, welches in fünf Einschnitte getheilet ist, die innerliche aber aus fünf verschiednen Blättern; die Staubfäden sind unter einander in einem Körper verwachsen, an der Zahl gemeiniglich eilfe, auch nur neun oder zwölfe. Die Frucht ist eine einfächerichte Hülse.

Bruchbeeren.

S. Heidelbeeren.

Bruchdroßel.

Bruchdroßel, auch Weidendroßel, Turdus muſicus paluſtris, iſt ein beſonderer Vogel, den Hr. Klein zu dem Droßelgeſchlechte rechnet, und ihm in den Brüchen und Schilfen ſo lang nachgeſtellet, bis er ihn endlich zum Schuſſe bekam. Da er ſelbſt geſteht, die Beſchreibung deſſelben bey keinem Schriftſteller gefunden zu haben, ſo können wir an dieſen Ort ſeine Anmerkungen davon, um ſo viel billiger übertragen. Der Vogel ahmet mit ſeinem Geſange der Rohr- oder Sangdroßel ſonderlich nach und hält ſich gern an den Dämmen und Ufern der Flüſſe in den Weidenſträuchern, auch in den Brüchen auf, wo er auf den höhern Stellen im Mooße niſtet. Unten am Leibe iſt er ſchmutzig weiß, mit etlichen durchſtechenden, dunkeln Schuppen. Der übrige Körper iſt ſchlecht ziegelroth. Der Schnabel ſchwarz, wie an gemeinen Droßeln, faſt einen Pariſer Zoll lang, der Rachen güldigroth, die Augen haſelnußfarbig, die Füße wie an Meiſen blaulich und mit Blechen, wie mit Schuppen, beleget. Von den Naſenlöchern bis zu Ende des Oberkiefers ſieben Linien. Vom äußerſten Schnabel bis zum Ende des Schwanzes hält er faſt 7 Zoll 4 Linien Länge; bis zu Ende der mittelſten Zehe 7 Zoll 3 Linien. Dieſe Zehe ſelbſt iſt 8 Linien, die Hinterzehe 7 Linien lang. Die Breite der ausgeſpannten Flügel beträgt zehn Zoll 4 Linien und der Schwanz vom Bürzel an gerechnet hält 3 Zoll.

Bruchkraut.

Herniaria, L. hat keine Blumenblätter, ſondern nur einen, innerlich gefärbten, in fünf Einſchnitte getheilten, ſtehenbleibenden Kelch; zwiſchen den fünf fruchtbaren Staubfäden ſitzen fünf andere, welche aber keine Staubbeutel halten; auf dem eyförmigen Fruchtkeime ruhen zween kurze Staubwege, ohne einen merklichen Griffel. Die Saamenhülſe enthält nur einen Saamen. Außer den wenig bekannten Arten bemerken wir

1) das **glatte Bruchkraut, Harnkraut, Tauſendkorn**, Millegrana, Ocularia, Herniaria glabra L. wächſt auf hohen dürren Sandfeldern, Heiden und Grasflecken und blühet im Brach- und Heumonathe. Die zäßrige, jährige Wurzel geht tief in die Erde und treibt viele, verſchiedentlich getheilte, überall mit Gelenken verſehene und auf der Erde hinliegende Stängel; an den Gelenken ſitzen faſt ohne Ordnung, doch gemeiniglich wechſelsweiſe geſtellte, kurze, länglichte, ſpitzige Blätter, in deren Winkel viele kleine gelbgrünlichte Blumen ſitzen.

2) Rauches Harnkraut, Herniaria hirsuta L. ist dem vorigen völlig ähnlich, nur daß bey diesem die Stängel, Aeste und Blätter rauch und mit Haaren besetzt, bey dem vorigen aber glatt und mehr klebricht sind. Wie denn auch Hr. von Linne' beyde nur als eine Art angesehen und als Spielarten vereiniget hat; und obgleich derselbe in den neuesten Schriften zwo Arten daraus gemachet, so ist er doch nicht abgeneigt, solche wieder zu vereinigen. Beyde Pflanzen haben gleiche Bestandtheile, keinen Geruch und etwas bitterlichen, scharfen, zusammenziehenden Geschmack. Man hat solche als ein besonderes Mittel in allen Arten von Zersprengung und Zerreißung der festen Theile gerühmet und daher bey den Brüchen gelobet. Einige haben solche auch wider den Nieren- und Blasenstein empfohlen; da aber die treibende Kraft stark ist, soll man selbige mit Vorsicht, oder lieber gar nicht gebrauchen. Zu Verbesserung der Augen und Stärkung des Gesichts möchte es wohl wenig nützen. Man trinkt das Kraut als einen Thee, oder den ausgepreßten Saft zu ein bis zwey Loth.

Bruchkraut oder Wurzel.

S. Durchwachs, Fettehenne, Kunigundkraut, und Odermenge.

Bruchschlange.

Anguis fragilis. Dieser Name wird in dem Linnäischen Natursysteme der bekannten kleinen Schlange gegeben, die man sonst Blindschleiche zu nennen pflegt; denn man kann sie mit einer kleinen Ruthe gleich mitten von einander hauen. Diese Schlangenart gehöret unter dasjenige Geschlecht, welches gar keine Schilde, sondern sowohl am Bauche, als auch unter dem Schwanze Schuppen hat. Man findet bey hundert und fünf und dreyßig Schuppen am Bauche und eben so viel unter dem Schwanze; doch giebt es auch Schlangen dieser Art, bey denen die Anzahl der Schuppen nicht so viel beträgt. Ihre Zähne sind groß und sehr spitzig; ihr Biß ist aber gar nicht gefährlich. Die Augen sind überaus klein, daher diese Schlangen von unachtsamen Beobachtern für blind gehalten worden sind. Der Körper, welcher rund ist, wird nach dem After zu, immer dicker. Ihre Länge beträgt in unsern Gegenden kaum einen Fuß; in Italien giebt es aber auch solche, die zwo bis drey Ellen lang sind.

Brüsch.

S. Heide.

Brüßken.

S. Rußken.

Brumbeerschwanz.

Dasybatus, eine Kleinische Gattung von dem Geschlechte derjenigen Fische, die durch fünf Paar, in die bedeckten Kiemen eröffneter, Luftlöcher der Brust athmen, so sich erst bey dem, auf dem Rücken liegenden, Fische entdecken. Trennet man von selbigen wirklich, oder nur in Gedanken, den langen Schwanz, so zeigen sie sich in einer platten viereckichten Figur, da sich ihr Körper um und um in eine fortlaufende knorplichte Floße verdünnet. Man zählet sie daher gemeiniglich unter die platten knorpelartigen Fische, wiewohl nicht in der strengen Bedeutung, die Raius Syn. Pisc. p. 18. dem Worte Cartilago giebt. Alle haben das Maul oder vielmehr den Rachen und die Nasenlöcher auf der Bauchseite des Kopfes, und die Augen auf der Rückseite; doch unterscheiden sie sich auch sehr sinlich durch den Schwanz. Dem ungeachtet nimmt Artedi sie alle zusammen in das einzige Geschlecht der Rochen, Raia; welches Klein nicht eben ganz m ßbilligen will. Da aber doch die Torpedines oder Narcaciones und die Rhinobati, die Krampffische und Engelsraye, unter sich, und beyde von den Aquilis und Pastinacis, den Meeradlern und Stachelrochen, gleichwie diese letztere von den Rochen, Raiis, sehr verschieden sind; und alle alte Lateiner denjenigen Fisch, den die Griechen wegen der Aehnlichkeit seines Schwanzes mit dem Brombeerstrauche, Rubus, Βάτος, nach dem Rondelet S. 340. genañt, mit dem Namen Raia, d. i. eines Fisches, dessen Schwanz insonderheit mit Dornen besetzet, rauh und scharf ist, und sich also von den Pastinacis unterscheidet, beleget haben: so hat es dem Klein schicklicher geschienen, die Rochen, Raias, gänzlich von den übrigen zu trennen, und aus dem Geschlechte der, durch Brustkiemen athmenden, Fische, vier eigene Gattungen zu machen, davon drey, der Krampffisch, Narcacion, der Engelsray, Rhinobatus, und der Glatray, Leiobatus, einen glatten, der Brumbeerschwanz, Dasybatus, aber allein einen rauhen und scharfen, Schwanz führeten. Und von dieser letztern Art der platten, mit Luftlöchern in der Brust, und mit einem dornichten Schwanze, begabten Fischen, behauptet er mit dem Rondelet, S. 339. fg. daß sie Raiae zu nennen, von welchen er nun vierzehn Untergattungen aufführet.

1) Der Brumbeerschwanz, Dasybatus, dessen Schwanz mit knöchernen Schuppen, wie mit umgekehrten Schüsselchen, beleget, und mit oben gekrümmten Dornen, hierüber auch mit einem, einer Spannen langen, und sägeförmigen, Stachel bewaffnet; und der

auf der Rückenseite des Kopfes neben den kleinen Löcherchen zween Flecken, und eben so viel auf beyden Seiten der Flügel, Alarum, hat. Er ist die Pastinaca marina des Dioscorides, Fabii Columnae. Willughby, Tab. D. 5. fig. 3.

2) Der **Brumbeerschwanz**, Dasybatus, mit einem großen, augenähnlichen Flecken auf beyden Seiten des Rückens; mit dem rauhen oder scharfen Rücktheile der Schnauze; im Schwanze mit fünf Reihen Dornen und zwo Finnen. Raia oculata et laeuis Rondelet. Gesn. Aldrou. Barracol, Venet. Willughb. pag. 72. Artedi Syn. Raia 7. dorso ventreque glabris, aculeis ad oculos, ternoque eorum ordine in cauda. Linn. Raia miraletus, G. 130. Sp. 4. Spiegelroche nach dem Müller, welcher hinzusetzet: sie werden häufig im Mittelländischen Meere, noch häufiger in der Nordsee gefunden; an den Augen befinden sich Stacheln; der Schwanz ist mit drey Reihen Stacheln besetzet; doch zeiget sich in Absicht auf diese Stacheln zwischen dem Männchen und Weibchen einer Gattung, und auch zwischen den Gattungen selbst, einiger Unterschied, da unter hunderten kaum zween einander, in Ansehung der Zeichnung, der Zahl und Richtung der Stacheln, vollkommen gleich sind. So findet sich eine Gattung, die vom Kopfe bis zum Schwanze eine einzige Reihe Stacheln hat, und auf dem Rücken mit verschiedenen zierlichen Sternchen bezeichnet, daher auch Sternroche zu nennen ist; und der Schwanz derselben ist kürzer und dünner, der Kopf hingegen dicker, als der übrigen. An der Küste von England, fährt er fort, fieng man einmal einen Spiegelrochen, sechs bis sieben Zoll breit, und sechs Zoll lang, mit einem vier und einen Zoll langen Schwanze. Derselbe war oben auf röthlich, wie Meersand, und hatte röthlich violette, anderthalb Zoll von einander stehende, Flecken auf den Seiten. In Westindien giebt es Rochen von ungeheurer Größe und beträchtlich langen Schwänzen; deren auch **Klein** annoch gedenken wird.

3) Der **Brumbeerschwanz**, Dasybatus, so auf den Flügeln, an den Seiten des Kopfs und auf dem Rücken, stachlicht, auf dem Schwanze mit größern und zahlreichern Dornen bewaffnet, und mit zween Flecken auf beyden Seiten des Rückens bezeichnet ist. Raia oculata aspera, Rondel. Gesn. Willughb. p. 73. Tab. D. 5. f. 5.

4) Der **Brumbeerschwanz** Dasybatus, der am ganzen Leibe mit größern, weißlichen, runden, oder elliptischen, mit untermischten vielen, schwarzen, zirkelrunden

den und kleinen Flecken sehr schön gesprengelt ist. Raia Asteria, Rondelet. Gesn. Willughb. p. 73. Sollte es wohl, fragt Klein, eben derjenige seyn, den wir, nach einer, von einer werthen Hand erhaltenen, Zeichnung, auf der Tab. IV. auf der untern und obern Seite zeichnen lassen? und zwar mit so eigenem Fleiße und Kunst, daß auch kein Fleckchen, kein Stachel, (so daß sie alle gezählet werden können) kein Fältchen oder Furche auf der obern und untern Seite, und überhaupt nichts, was zu eigener Beschreibung desselben gehören könnte, zu vermissen gewesen ist. Der Schwanz erscheint auch mit drey Flößchen oder Finnchen besetzet, und der Fisch, mittlern Alters, ist nach seiner natürlichen Größe gezeichnet. Der vom Kopfe, mitten durch den Rücken bis an die erste Schwanzfinne, in einer einfachen Reihe herunterstreichenden Stachelchen, sind an der Zahl vier und dreyßig, und die übrigen Theile des Fisches sind aus der so saubern Zeichnung deutlicher zu erkennen, als zu beschreiben.

5) Der gesternte, über und über stachlichte, Brumbeerschwanz, Dasybatus stellatus. Raia Asteria aspera, Rondelet. Gesn. Willughb. p. 73. Tab. D. 5. f. 4. mit drey Flößchen oder Finnchen, an der äußersten Schwanzspitze.

6) Der mit nägelgleichen Dornen besetzte Brumbeerschwanz, Dasybatus clauatus; Raia clauata Rondelets und anderer; Raia Saluian, f. 149. Raia proprie dicta, Bellon. the Thornback, Sloane, It. Iam. II. p. 277. Raecka, Suec. Linn. F. Su. the Thornback, Engl. Raie bouclée, Franz. Willughby S. 74. Tab. D. 2. fig. 3. dessen gleichsam gegitterte, feilenartige, Kiefern mit höckerichten, viereckicht geschobenen, Zähnen besetzet, und wie selbige Klein, Tab. VI. Miss. I. zeichnet, dem gräßlichen Kiefer eines Hayen, Canis Carchariae, sehr gleich und ähnlich sind, und an dessen Schwanzspitze, wo die drey Reihen der Stacheln aufhören, drey Finnen oder Flößchen sitzen. Beym Artedi Syn. ist er Raia 2, α) aculeata dentibus tuberculosis, cartilagine transuersa in ventre; und bey dem Linné Raia clauata, G. 130 Sp. 8. nach dem Gesner und Müller Nagelroch. Dieser Fisch ist ein Bewohner des Europäischen Oceans, von verschiedener Größe, auf dem Rücken vom Nacken bis zum Schwanze mit dreyßig großen, nach und nach sich verkürzenden, Stacheln besetzet, dergleichen sich auch einige am Maule oder Rachen, bey den Augen, zur Seite und am Schwanze finden; unter dem After zeigen sich noch ein paar Oeffnungen; der ganze Rü-

cken ist auf einem blauen Grunde weiß und grau geflecket, und die länglichtrunden Flecken sind von verschiedener Größe. Nach dem Pontoppidan, Naturhistorie von Dännemark, S. 185. ist die Raia clavata, Rokke, Rokkel, Rochen, ein daselbst gemeiner Fisch; hat auf dem Rücken und auf dem Schwanze in gerader Linie funfzehn große Stacheln, womit er, welches wohl zu merken, von der Beschreibung eines Artedi und Willughby abweicht, nach welchen er dreyßig dergleichen Stacheln in einer solchen gerade laufenden Linie haben sollte. In der Nordsee sind sie nicht groß; sie halten sich im Meere bey einem schlammichten Boden auf, und werden in Norwegen der Leber halben, welche einen guten Thran giebt, nach dem Pontoppidan, Naturhistorie von Norwegen, Th. II. S. 269. häufig gefangen, übrigens gedörret und verschicket. In Holland werden sie, als eine delicate Speise gekochet, und mit Senfsauce gegessen. Die Ostindischen sind gleichfalls klein, aber so zierlich geflecket, daß die Indianerinnen sich von der abgezogenen Haut Schürze machen. Hingegen findet man in den Amerikanischen Gewässern so große Nagelrochen, daß man darüber erstaunen muß, wie unter andern aus folgenden, auch vom Bomare angeführten, Beyspielen erhellet. Man erblickte nämlich im Jahre 1634. an der Insel St. Christophel einen Rochen, der etwa nur einen Flintenschuß vom Ufer entfernet war. Man sandte sogleich zwo Chaluppen, jede mit funfzehn bis zwanzig Mann ab, welche die äußerste Mühe hatten, sich seiner zu bemächtigen. Es wurden ihm eine Menge Harpunen oder Fangeisen in den Leib geworfen, aber er empfand dieses so übel, daß er beyde Chaluppen eine weite Strecke ins Meer hineinschleppte, bis er endlich ermüdet von den Matrosen an das Land gebracht wurde. Die Länge war zwölf Schuh vom Kopfe bis zum Anfange des Schwanzes, die Breite aber zehn Schuh. Das Fleisch war so hart, daß es nicht zum essen taugte, die Leber aber wurde von zehn Matrosen mühsam fortgeschleppet, bis man sie an einem bequemen Orte zerhauen konnte. Der P. Labat erzählet, daß die Negern in Guadaloupe einmal einen Rochen mit Harpunen fiengen, welcher in der Breite zwölf Schuh und acht Zoll, in der Länge aber neun und einen halben Schuh hielt; der Schwanz allein war fünf Schuh lang, wurde allmählig dünner, und war an der Spitze noch Daumens dick; der Körper hatte in der Mitte die Dicke von zween Schuhen; die Haut übertraf in der Dicke eine Ochsenhaut. Sie machten aus der Leber Oel oder Thran, und die be-

ſten Stücken Fleiſch, die nicht gar zu hart ſchienen, wurden von ihnen eingeſalzen. Sogar iſt nach dem Barrere beym Bomare unter den Rochen zu Cayenne eine Raie diable, neun und zwanzig Fuß lang gefunden worden.

7) Der Nagelroche oder Brumbeerſchwanz, Daſybatus clauatus, mit der ſpitzigen Schnauze; Raiae clauatae altera ſpecies, Rondelet. Willughb. p. 78. Tab. D. 2. fig. 4. Arted. Syn. Sp. 2. β.

8) Der Brumbeerſchwanz mit der ſpitzigſten Schnautze, Daſybatus roſtro acutiſſimo, mit doppelſinnichten, ſpeermäßigen, und mit drey Reihen der längſten Dornen, bis ans Ende bewaffnetem Schwanze. Raia aſpera Rondelet. p. 356. Willughb. p. 78. Tab. D. 2. fig. 1.

9) Der Brumbeerſchwanz, Kartenroche, Daſybatus, auf dem ganzen Rücken dichte, diſtelmäßig, mit Stacheln beſetzet. Raia fullonica Rondelet. p. 356. wie die Karden, oder das Inſtrument, damit die Walker die Tücher kratzen; mit einer ziemlich langen und ſpitzen Schnautze. Raia aſpera noſtras, the white horſe dicta, an fullonica, Rondeletii? Willughb. p. 78. Arted. Syn. Raia 6. toto dorſo aculeato, duplici ordine aculeorum in cauda, ſimplicique ad oculos. Linn. Raia Fullonica, G. 130. Sp. 5. Müller, Walkerroche. Den Engliſchen Namen white Horſe, will ſelbiger daher leiten, weil ſie, wie die Schimmelpferde, gelblicht weiß, und auf dem Rücken geſprengelt wären. Man fängt ſie hin und wieder in den Europäiſchen Meeren.

10) Der Brumbeerſchwanz, Hechel- oder Igelrochen, Daſybatus, der oben und unten mit unzähligen ſpitzigen Stacheln dermaßen beſetzet iſt, daß er ohne Verletzung mit der Hand nicht anzugreifen und aufzuheben. Raia aſperrima Rondel. p. 357. Willughb. p. 78. Tab. D. 2. fig. 2.

11) Der aſchfarbige Brumbeerſchwanz, Daſybatus, mit einigen Stacheln an den Augen, mit ſeltenern, auf dem Rücken, und mit drey Reihen Stacheln auf dem ſpeerartigen, doppelſinnichten Schwanze; Raia vndulata, ſ. cinerea, Coliart, Rondel. p. 346. Arted. Syn. Raia, 9. varia dorſo medio glabro, vnico aculeorum ordine in cauda. Linn. Raia Batis, G. 130. Sp. 2. die Stachelroche, nach dem Müller. Er ſoll der Engliſche Skat, Skait, Scate, auch Flair, Flare, der Franzöſiſche Requin, der Holl. Vleet; und die eigentliche Roche, Raia, ſeyn, von welcher die künſtlichen Drachen gemachet werden. In den Nordiſchen Meeren iſt er ſehr gemein, und eine allgemeine Speiſe an den Seeorten; von Farbe

weißlich und dunkelaschgrau gefleckt, unten ganz weiß; der Rücken in der Mitten glatt, zuweilen, nach dem Rondelet, wellenförmig, wie auch die Flecken; am Schwanze eine einzige Reihe Stacheln, daher selbiger von der Rondelet- und Kleinischen Art doch verschieden seyn muß, wiewohl überhaupt die Rochen sehr veränderlich sind. Der Körper ist gleichfalls, nach dem Rondelet, mehr ey- als tellerrund, und mit einem sehr langen, beweglichen Schwanze versehen; vor den Augen ein Fleckchen, Nebula, genannt, das doch, nach dem Rondelet, allen Raiis gemein; bald mit ordentlichen Zähnen, bald mit höckerichten Kiefern; gemeiniglich zwey bis drittehalb Schuh breit, und Händedicke, auch wohl hundert bis zweyhundert Pfund schwer. Der im Magen vom Fischfraße aufgelößte Schleim soll nach Salmiak schmecken, und die Leber ein vorzüglich gutes Essen seyn. Ihre Eyer stecken in einer braunen, pergamentartigen, länglicht viereckichten Tasche oder Hülse, die an ihren vier Ecken vier länglichte Zacken oder Hörner hat, mit der Zeit schwarz und hart wird, und ehedem unter dem Namen, der Seemäuse, in Kabinetten aufbehalten und vorgewiesen worden; wie außer vielen andern, alten und neuen, Schriftstellern, besonders Valentini in seiner Histor. Simplic. Reform. p. 347. nunmehr außer allen Zweifel gesetzet haben will.

12) Der aschfarbige **Brumbeerschwanz**, Dasybatus cinereus, mit wellenförmigen Flecken, glattem Leibe, und doppelsinnichten, mit drey Reihen Dornen bewaffneten, Schwanze.

13) Der linsenförmig gefleckte **Brumbeerschwanz**, Dasybatus maculis lentiformibus, mit drey Reihen Dornen ungleich besetztem Schwanze, und mit in dem Rachen hinein gebogenen Zähnen. Raia Oxyrynchos prior Rondel. p. 347. Raia Oxyrynchos maior, Willughb. p. 77. Arted. Syn. Raia 8. varia, tuberculis decem aculeatis in medio dorsi. Sollte es wohl die, mit unzähligen Zähnen, und mit Dornen dicht besetztem Schwanze, gräßlich bewaffnete Roche, Raia, seyn, davon 1739. ihm, (dem **Klein**,) zween verstümmelte Köpfe, unter diesem Namen, von einem Danziger Schiffsherrn mitgebracht, und von ihm mit möglichstem Fleiße untersuchet, beschrieben und gezeichnet worden, Missu I. p. 33. et Tab. VI. Linn. Raia Oxyrynchos, G. 130. Sp. 3. Spitzroche und Spitzmaul, nach dem Müller. Artedi führet drey Arten derselben an, α) Bos und Bos marinus, Seestier, großer Rochen; β) Laeui-Raia Bellon. et Saluian. Leiobatus, welche keine Dornen auf dem Rücken, sondern

dern nur im Schwanze habe; γ) und die gegenwärtig von dem Klein angeführte Art, die bey den Römern Mucosa und Bauosa, und zu Marsilien Flossade, in England White Cunt, welches sonst eine glatter Roche heißt, genannt werde. Der Bauch des Fisches ist weiß; an dem After befinden sich zween Anhänge, vor jedem Auge ein großer Stachel; sein Gewicht wird nur auf zehn Pfund angegeben; das Fleisch ist schmackhafter und leichter zu verzehren; und er wird von den Fischern in Languedok Lentillade, sonst auch Raie Aléne, und in Italien Perosa rasa, nach dem Bomare, unterm Artikel Lentillade, und no. 6. Raie au long bec, genannt. Diese linsenförmige Flecken oder Punkte sind Mündungen hohler Cylinder, in welche man ein Borstenhaar bringen kann, und durch welche eine helle leimichte Feuchtigkeit hervordringt, welche die Haut glatt und schlüpfrig machet, und der einen Art dieser Fische den Namen, Laeui Raia, gegeben haben mag.

14) Der Brümbeerschwanz, Dasybatus, der auf seinem Rücken nach den Flügeln, Alis, zu einigermaßen mit Dornchen besetzet, auf dem Schwanze eine Reihe scharfer Dornen zeiget, und nach der linken Seite zu zwey Paar; ad sinistrum latus duobus paribus, davon Rondelet und Gesner nichts gedenken. Bos antiquorum: Alia Raia Oxyrynchos Rondeletii; auf der Bauchseite sieht er, wegen unzähliger kleiner, schwarzen Strichelchen, commaribus, überaus bunt aus. Klein setzet hier aus dem Boussuet in Rondeletium hinzu: Omnino nullae sunt huic in corpore spinae; nam tantum in cauda spicula acuta gerit; merket auch an, daß derjenige Rochen, Raia, den er im December 1740. von dem Schiffsherrn bekommen, dieser letztern vierzehnten Art, so nahe als möglich verwandt scheine; zu dessen Beweis er die genaueste Beschreibung dieser vierzehnten Art umständlichst beybringt, auf der fünften und sechsten Kupfertafel das Betrachtungswürdigste sehr schön zeichnet, und erinnert, daß der Fisch, ober- und unterwärts, nach der Länge und Breite, nach dem achten Theile seiner natürlichen Größe verjüngt, abgebildet sey, und folglich auf drey Ellen lang mit dem Schwanze, und zwo Ellen breit seyn müssen. Die hierbey angewendete ausnehmende Genauigkeit ist nicht genung zu bewundern, und die beygebrachten Anmerkungen sind auch aller Betrachtung würdig; besonders wenn die obangezeigten Obseruata in Capite Raiae, Miss. I. pag. 33. nebst der schönen sechsten Kupfertafel, dazu genommen werden. Wir beschließen diesen Artikel mit einer

einer Beschreibung der Roche, aus Crantzens Grönland, S. A. Reisen, B. XX. S. 58. Eine andere Art, welche, wie der Hay, Canis marinus, Carcharias, lebendige Junge hervorbringt, heißt bey den Grönländern Tackalickisak, und mag wohl die auch anderwärts bekannte Roche, Raia, seyn. Dieser Fisch ist fast, wie der Heelflünder, Hilbutten, Hippoglossus, gestaltet, zwo Ellen lang, anderthalb Ellen breit und hat einen schmalen, anderthalb Ellen langen, Schwanz. An demselben sitzen ganz unten zwo Floßfedern, welche die einzigen an seinem Leibe sind. Er ist obenher mit vielen, scharfen Tüpfelchen versehen, und von Farbe grau, unten aber weiß und glatt. Das Maul sitzt ihm, wie bey dem Haye, eine Spanne unterwärts in der Quere, und über demselben die Augen, die er herum, und hineinwärts drehen kann, so, daß er alsdenn durch die Oeffnung des Mundes sieht, was unter ihm auf den Boden vorgeht. Er hat weder Knochen noch Gräten, und der Rückgrad, welcher eine halbe Ellen breit ist, besteht aus Knorpel. An demselben sind auf beyden Seiten, dreyviertel Ellen lange, knorplichte Federn, mit vielen Gelenken befestiget, und stark mit Fleische bewachsen. Mit denselben schlägt er im Schwimmen auf und nieder, wie ein Vogel mit seinen Flügeln. Das Fleisch soll gut schmecken. Dies sind die gemeinsten Fische in Grönland.

Brummer.

Brummer, wird von Müllern die dritte Gattung der Knoerhähne, Cottus Grunniens Linn. G. 160. genannt; er ist ein Amerikaner oder Brasilianer, nach dem Marcgrav. S. Niqui.

Brunellen.
S. Pflaumen.

Brunetröslein.
S. Adonisröslein.

Brunette.

Brunette ist aus dem Geschlechte der Tuten, eine hochgewundene und mehrentheils cylindrische Schnecke, die auf einem weißen Grunde eine dunkelbraune netzartig gewebte dichte Zeichnung führet, auch zuweilen der Länge nach mit abgebrochenen Bändern besetzet ist. Unter selbigen kommen die längsten und schönsten aus Ostindien, und führen den Namen gloria maris. Linnäus hat sie mit dem Namen Conus aulicus, No. 320. beleget. S. Tute.

Brunfelsie.

Von Otto Brunfels, welcher im sechzehnten Jahrhunderte die ersten Abbildungen von Pflanzen nach dem Leben geliefert, vom Plumier also genannt. Die Pflanze wächst im

im mittägigen Amerika; hat einen holzichten, acht, bis zehn Schuh hohen, ästigen Stamm, längliche, stumpfe, völlig ganze Blätter; an dem Aeußern der Aeste stehen große, der Winde fast ähnliche Blumen. Die Beschaffenheit derselben ist noch nicht völlig bekannt. Das weiße Blumenblatt hat eine lange, trichterförmige Röhre, ist am Rande in fünf stumpfe Einschnitte getheilet, und enthält vielleicht fünf Staubfäden. Die safrangelbe Beere hat fünf Fächer.

Brunie.

Dieses Geschlecht hat vermuthlich vom Alexander Brow, welcher einige Arten desselben von dem Vorgebirge der guten Hoffnung nach Europa gebracht, den Namen erhalten. Cornelius Brun, dessen Reisebeschreibung nach der Levante und Moscau bekannt sind, könnte auch unter obigem Namen verstanden werden. Eine gemeinschaftliche, schuppichte Einwickelung umgiebt mehrere Blumen, welche durch andere kleine, haarichte Schupppen von einander unterschieden werden, und deren jede einen haarichten, fünfblätterichten Kelch, fünf Blumenblätter, fünf lange, den Nägeln der Blumenblätter einverleibte, Staubfäden, und einen Griffel mit doppeltem Staubwege zeiget. Die einzelnen Saamen sind etwas haaricht. Herr von Linné hat sieben Arten. Alle sind in unsern Gärten unbekannt.

Brunitschen.

S. Brombeerstrauch.

Brunn. S. Quelle.

Brunnen, mineralische.

Aquae minerales, werden diejenigen Wasser genannt, welche mineralische Substanzen in sich enthalten, und von Natur auf eine solche Art mit selbigem erfüllet sind, daß sie in dem menschlichen Körper Wirkungen hervorbringen, welche von den Wirkungen des gemeinen Wassers verschieden sind. Diejenigen mineralischen Wasser, welche bey einem rechten Gebrauche heilsame Wirkungen hervorbringen, sind oder heißen **mineralische Gesundbrunnen**. Man kann sie in kalte und warme Wasser, oder nach derselben Gehalt, in salinische, eisenhaltige, schwefelichte, oder endlich solche eintheilen, welche verschiedene mineralische Substanzen zugleich enthalten. Die salinischen Substanzen sind 1) ein wirkliches mineralisches Alkali; 2) Kochsalz; 3) ein Glauberisches Salz, welches an der Luft in ein Pulver oder Staub zerfällt; 4) ein aus Salzsaurem und einer kalchartigen oder alkalischen Erde erzeugtes Mittelsalz, welches sehr leicht an der Luft zerfließt; endlich 5) Alaun, welcher aber sehr selten und bisher nur um Neapolis

lis in einem Wasser gefunden worden. Außer diesen Substanzen findet man auch in einigen Wassern ein aufgelößtes Eisen, ferner eine kalchartige, desgleichen gypsartige oder selenitische Erde, bisweilen etwas von einem aufgelößtem Bergöl oder Bergharz und bisweilen auch Schwefel. Endlich ist auch in einigen, aber nur kalten, mineralischen Brunnen ein elastischer mineralischer Spiritus zu finden, welcher zwar größtentheils aus einer bloßen elastischen Luft besteht, die aber mit flüchtigen wirksamen Theilen erfüllet ist, welche von der Nase mehr als zu deutlich empfunden werden.

Die bekanntesten mineralischen Brunnen und Bäder in Deutschland sind folgende: 1) das Aachner Bad im Jülichschen; 2) das Badner Bad im Oesterreichischen; 3) der Bebraische Brunnen in Thüringen; 4) der Buchsauerling in Böhmen; 5) die Carbischen in der Wetterau; 6) der Canstädter im Würtembergischen; 7) das Carlsbad in Böhmen; 8) der Egerische in Böhmen; 9) das Emserbad in der Grafschaft Nassaudiez; 10) der Freywalder in der Mark; 11) das Hirschbergerbad in Schlesien; 12) der Herrnhäuser in Niedersachsen bey Halberstadt; 13) das Landecker Bad in der Grafschaft Glatz; 14) das Lauchstädter Bad im Merseburgischen Gebiethe; 15) das Pfefferbad in Graubinden; 16) der Pyrmonter im Westphälischen Kreise in der Grafschaft Pyrmont; 17) das Radebergerbad in Meißen bey Dreßden; 18) der Ratzenburger im Sachsenlauenburgischen, nicht weit von Lüneburg; 19) das Schlangenbad in Hessen; 20) der Schwalbacher in der Wetterau; 21) der Sedlitzer und Seydschützer, in Böhmen; 22) der Selter in der Grafschaft Nassaudiez; 23) das Spawasser im Westphälischen im Bißthum Lüttich; 24) der Staßfurter im Magdeburgischen; 25) der Tönnsteiner im Churfürstenthum Cölln bey Andernach; 26) das Töplitzerbad in Böhmen; 27) das Wersingaverbad in Schlesien; 28) der Wildunger in der Wetterau; 29) der Wilhelmsbrunnen in Schleusingen im Hennebergischen; 30) Der Wißbader in der Grafschaft Nassau. 31) das Wiesenbad bey Annaberg in Sachsen.

Brunnenkresse.

S. Kresse.

Brunnenleberkraut.

S. Lebermoos.

Brunnensalz.

S. Kochsalz.

Brunolilie.

S. Erdspinnenkraut.

Brust.

Brust.

S. Oberleib.

Brüste.

Eyter, Mammae, Vbera. Es liegen die Brüste am menschlichen Körper, welche beynahe zwo Halbkugeln ausmachen, an beyden Seiten der Brust äußerlich ganz schlaf angeheftet, so, daß sie nach unten zu, wo sie an der Brust selbst anliegen, etwas platt und flach, von vorne zu aber, wo sie hervor stehen, ein wenig gewölbt und erhaben sind. Außer den Gefäßen verschiedener Art, welche das Blut und übrigen Säfte sowohl zu- als abführen, und den Nerven, bestehen sie besonders aus einem drüsigten Wesen, sind mit einer ansehnlichen Menge Fett umgeben und äußerlich mit den gemeinen Decken überzogen. Das drüsigte Wesen, welches das eigentliche Absonderungswerkzeug der Milch ausmachet, ist aus unzählig vielen kleinern Kügelchen, oder so vielen einzelnen Drüschen zusammengesetzet, welche alle, durch ein dazwischen gelegtes zellichtes Gewebe, untereinander verbunden sind. Aus diesem drüsigten Theile der Brüste entspringen eine große Menge häutige Canäle oder **Milchgänge** ductus s. tubuli lactiferi, welche anfänglich etwas enge sind, unterwegens aber, wo viele Gänge sich vereinigen und in einen einfachen Ast verwandeln, etwas weiter werden, gegen das Ende zu aber wiederum abnehmen. Sie sammlen die in den Brüsten zubereitete und abgesonderte Milch und befördern solche bis dahin, wo sie sich endlich in die äußersten Ausführungsgänge oder Löcherchen ganz verlieren, welches vorne in dem Mittelpunkte der Brüste geschieht, wo ein kleiner röthlichter, runzlichter und walzenförmiger Körper aus denselben hervorraget. Es ist solches die **Warze** oder **Zizze** der Brüste, **Biez**, **Dutte**, Papilla mammarum, welche ebenfalls, wie die Brüste selbst, mit den allgemeinen Decken überzogen ist, ein schwammichtes Wesen hat und eine vorzügliche Reizbarkeit und feine Empfindung besitzt, so daß sie, wenn man sie berühret, steif wird, und sich ausstrecket, nachher aber auch sich von selbst wieder zusammenzieht und kleiner wird. Die Grundfläche derselben umgiebt ein bald brauner, bald rother, zuweilen aber auch bleich und dunkelgefärbter Kreis von mittelmäßiger Breite, Areola, der aus den darunter liegenden Talgdrüsen beständig eine fettichte und schmierichte Feuchtigkeit ausschwitzet. Die äußerste und vörderste Oberfläche der **Warze** aber ist wie ein kleines Sieb durchlöchert und diese Löcherchen, deren sich sieben, achte, zwölfe, auch wohl funfzehn an der Zahl befinden, sind eigentlich die Ausführungslö-

cherchen der Milchgänge, durch welche die Milch ausgepresset wird, weswegen auch die Säugung den bestimmten Nutzen der Warzen ausmachet. Ungeachtet nur das weibliche Geschlecht den Auftrag von der Natur empfangen hat, seine Jungen zu säugen, so hat sie doch auch dem männlichen Geschlechte die Brüste, nebst den ihn zugehörigen Theilen, nicht versaget. Nur bemerket man hier den Unterschied, daß die Brüste bey dem männlichen Geschlechte nicht so groß und erhaben, und weniger mit dem darüber gelegten Fette ausgefüttert sind, als bey dem weiblichen Geschlechte, daher man sie weniger bey jenem als bey diesem bemerket. Dieses findet auch bey den unvernünftigen Thieren statt, sogar, daß das Männlein allemal soviel Brüste und Eyter hat, als das Weiblein. Ueberhaupt aber gehören Brüste und Eyter nur den säugenden oder solchen Thieren zu, welche ihre Jungen lebendig zur Welt gebähren, da sie hingegen den andern, die erst Eyer legen, und hernach ihre Jungen ausbrüten, gänzlich versaget sind. So hat sich auch die Natur in der Zahl dieser Werkzeuge nach der Anzahl der Jungen, die auf einmal zur Welt kommen, gerichtet, daher der Mensch und einige Thiere, welche gemeiniglich nur ein Junges zur Welt bringen, nur zwo Brüste, andere Thiere hingegen, welche viele Junge auf einmal werfen, sechs, acht, auch zehn Eyter haben. Noch ist zu bemerken, daß die Eyter an den Thieren nicht, wie die Brüste bey den Menschen, am Oberleibe, sondern am Unterleibe angebracht sind, das einzige Affengeschlecht ausgenommen, welches in der Stuffenleiter der Thiere dem Menschen am nächsten kömmt.

Brustbeere.

Da zwey verschiedene Geschlechter in den Apotheken diesen Nahmen führen, wollen wir solche auch zugleich anführen und nur mit dem gewöhnlichen Zunamen unterscheiden. Das eine heißt

Die schwarze Brustbeere. Der Lateinische, bey den neuern Kräuterverständigen übliche, Name ist Cordia, nach zweyen im sechzehnten Jahrhunderte berühmten Kräuterkennern; ehedem war es Sebestena. Der einblättrige, röhrenförmige Kelch ist ausgezackt und fällt ab. Das trichterförmige Blumenblatt hat eine weite, offene Röhre, und der aufrechtstehende Rand ist in vier, fünf, oder sechs stumpfe Einschnitte getheilet. Fünf Staubfäden umgeben einen Griffel, welcher sich in zween Theile theilet und jeder Theil wieder in zween Staubwege sich trennet. Die Beere enthält eine vierfächerichte Nuß. Hr. von

von Linné hat fünf Arten von diesem Geschlechte angeführt, wir wollen derselben nur zween erwähnen, da die übrigen selten vorkommen.

1) **Weißblühende schwarze Brustbeere**, Sebestena oder Myxa offic. Cordia Myxa L. Der Baum wächst in Syrien, Arabien, Egypten und andern Orten Ostindiens, erreichet eine mittelmäßige Höhe und hat einen dicken Stamm mit weißlicher rauher Rinde bedeckt. Die gestielten Blätter stehen wechselsweise an den Aesten, sind eyförmig, unordentlich ausgezackt, bisweilen in einen Bogen ausgeschnitten, gleich als wenn ein Stück daran fehlte, nach der meisten Schriftsteller Beschreibung oberwärts hellgrün, glatt, oder klebricht und glänzend oder nach Linnäus Berichte, mit Wolle überzogen. Die Blumensträußer treiben seitwärts aus den Aesten, und die Blumen sind weiß und wohlriechend; der Kelch zeiget zehn Striefen. Die Früchte sind den kleinen Pflaumen ähnlich, weich und fleischicht, anfangs grün, bey der Reife schwärzlich, eyförmig, zugespitzt und ruhen auf dem vertieften Kelche. Die Nuß hat nicht beständig einerley Gestalt. In dem Blackwellischen Kräuterbuche sieht man eine, die eyförmig, und eine andere, so viereckicht, und an der Spitze getheilet ist. Hr. von Linné beschreibt solche als mit Furchen besetzet, und Geoffroi saget, manchmal sey dieselbe zusammengepreßt, bisweilen aber habe sie drey erhabene Ribben. Auch die Nuß hat bisweilen nur drey und zwey Fächer. Diese getrockneten Früchte werden in unsern Apotheken aufbewahret. Man soll suchen, solche zu erlangen, welche groß, fett, fleischicht und süße sind; die bittern, schimlicht riechenden und von Würmern angefressenen muß man verwerfen. Die Syrier und Egyptier machen aus dem zähen Safte, welchen die Beeren in sich haben, eine Art Vogelleim, viscum damascenum oder alexandrinum genannt. In der Arzneykunst gebrauchte man die Früchte ehedem als ein erweichendes, linderndes und verdickendes Mittel, sonderlich bey Brustkrankheiten; da man aber bessere und jederzeit frisch zu erlangende, gleichwirkende Mittel an Rosinen und Feigen hat, kann man solche leichtlich ganz abschaffen. Zu Eröffnung des Leibes sind unsere Pflaumen viel dienlicher.

2) Die **rothblühende schwarze Brustbeere**, Cordia Sebestena L. Dieser Baum wächst in Ostindien, hat länglicht eyförmige, gestielte, rauhe Blätter, welche, wenn sie jung, eingezackt und ausgeschweift, im vollkommenen Zustande aber, wenigstens die obern, völlig ganz sind. Der walzenförmige Kelch ist dreymal eingekerbet und das röthliche Blumen-

blatt

blatt, der Gestalt nach, der Wunderblume völlig ähnlich und am Rande krausicht. Das Holz dieses Baumes giebt Hr. Miller für das Aloeholz der Apotheken aus.

Beyde Arten findet man selten in unsern Gärten; sie müssen aus den Saamen gezogen werden, welche man nur aus ihrem Vaterlande erhalten kann; diese säet man in Töpfe und setzet solche in ein Loh- oder Mistbeet, und behandelt die jungen Bäumchen, wie andere zarte ausländische Gewächse und behält sie im Winter in dem Glashause.

Die **rothe Brustbeere**, Iuiuba oder Zizyphus. Hr. von Linné verbindet dieses Geschlecht mit dem Creutzdorne, Rhamnus, Hr. Ludwig aber ist dem Tournefort gefolget und hat solches besonders beybehalten. Der einblättrige, vertiefte Kelch hat fünf Einschnitte, zwischen welchen fünf ganz kleine Blumenblätter sitzen. Die fünf Staubfäden umgeben einen Griffel, welcher sich mit zween Staubwegen endiget. Die Frucht sitzet auf einem kurzen Stiele, ist eine eyförmige Beere und enthält eine fächerichte Nuß; in jedem Fache liegt ein länglichter Kern.

Die **rothe Apothekerbrustbeere, Jujuben, Welsche Hanbutten, Zieserleinbaum, Schmitzerleinsbaum,** Iuiuba, Rhamnus Zizyphus L. Der Baum wächst in dem mittägigen Europa, sonderlich Italien und Spanien, wie auch Mauritanien, Egypten, der Levante, wird auch, um größere und süßere Früchte zu erhalten, in den Gärten mit Fleiß gebauet, ist von mittelmäßiger Größe und verändert sich öfters in einen hohen Strauch. Die Blätter sind eyförmig, glatt, glänzend, ausgezackt, unterwärts mit drey vorragenden Nerven, die von dem Stiele des Blattes an, bis zur Spitze desselben, fortlaufen. Die Blätter stehen wechselsweise an den Seiten der dünnen Aeste, welche nach dem Abfallen der Blätter öfters verderben, daher man solche leichtlich für gefiederte halten könnte. Man sieht aber an den Aesten, da, wo die Blätter ansitzen, zween gerade stehende Dorne und bisweilen Blätteranhänge, daher man solche für Zweige und die Blätter für einfache annehmen muß. Die kleinen, gelblichten Blümchen entspringen drey- oder vierfach aus dem Winkel der Blätter. Die frischen Früchte sind länglicht, röthlich und enthalten unter der Schale ein grünes säuerliches Fleisch und die Nuß. Sie werden an der Sonne getrocknet, bis sie runzlicht werden, und alsdenn zum Arzneygebrauche aufbewahret und sonderlich von den Italienern zu uns geschickt. Die frischen sollen angenehm süße, honigartig und schleimig schmecken, die getrockneten

kann

kann man billig mit den schwarzen Brustbeeren vergleichen; und die arabischen Aerzte haben selbige auch vorzüglich wegen der lindernden und verdickenden Eigenschaft bey Brustkrankheiten empfohlen und Brusttränke daraus bereitet. C. Hoffmann warnet die Aerzte, daß sie nicht ohne Unterschied diese Früchte gebrauchen sollen, denn sie finden nur in solchen statt, wo die scharfen Säfte eine Verdickung nöthig haben. Zucker, Honig, Feigen und Rosinen sind viel wirksamer und wir können leichtlich diese, in den Apotheken gemeiniglich verweßten, Früchte gänzlich entbehren. Man hat auch in den Apotheken einen Syrup von Iuiubis, nimmt solche zu dem Looch sanum und zu den Speciebus pectoralibus.

Die Vermehrung kan durch die Nebenschoße, welche die alten Bäume aus ihrer Wurzel treiben, sonst aber durch die Kerne geschehen, welche, wenn sie noch frisch sind, und in Töpfe geleget werden, gut auf· aber die jungen Bäume auch leichtlich wieder eingehen. Man muß solche im Winter wohl verwahren, jedoch bey der Wärme auch Luft im Glashause genießen lassen. Wenn sie drey oder vier Jahre alt geworden, brauchen sie weniger Wartung, und dauern alsdenn in England und Frankreich im freyen Lande aus.

Es giebt noch mehrere Bäume, welche Hr. von Linné unter dem Geschlechte des Creutzdorns angeführet und als wahre Arten der rothen Brustbeeren könnten angenommen werden. Man wird solche aber außer ihrem Vaterlande selten antreffen, daher wir nur noch erinnern, daß es eine Art rothen Brustbeerenbaums gebe, welcher den Blättern nach mit der itzt beschriebenen völlig übereinkomme, auch bey jedem Blatte zween Stacheln habe, davon aber nur die eine gerade steht, die andere rückwärts gekrümmet ist. Es ist solches der Rhamnus Lotus L. Wächst in der Barbarey mehr als ein Strauch und trägt wohlriechende und süße schmeckende Früchte; von welchen, wie viele berichten, in den ältern Zeiten die so genanten Lotophagi gelebet haben.

Brustbein.

Brustknochen, Sternum. Der Brustknochen machet den vordersten Theil der knöchernen Brust aus, und ist oben mit den äußersten Enden oder Kopfe der beyden Schlüsselbeine, auf beyden Seiten aber mit den sieben obersten oder wahren Rippen vermittelst ihren knorpelichten Fortsätzen unmittelbar verbunden. Es ist das Brustbein bey den Menschen ein platter, länglichter und gegen das Ende zugespitzter Knochen, welcher sich endlich

endlich in einen ebenfalls spitzigen oder sogenannten degenförmigen Knorpel, Cartilago xyphoidea, s. ensiformis verliert. Hierdurch geschieht es, daß das Brustbein beym Menschen die Gestalt eines Dolchs erhält, welche aber bey den übrigen Thieren sehr verschieden ist. Bey den mehresten vierfüßigen Thieren hat es fast eben dieselbe Gestalt, außer daß es sich verhältnißmäßig bey den sehr großen und starken Thieren durch seine außerordentliche Größe unterscheidet. Bey den Vögeln stellet es einen leichten, inwendig eingedrückten und hohlen, äußerlich aber bauchichten Küraß vor, welcher in der Mitte eine scharfe Hervorragung hat. Bey den Fischen ist es sehr verschieden, bald dreyeckicht, bald wie ein lateinisches V. gebildet, bisweilen von vorne zu stumpf, hinten zu scharf, bald aber auch wie ein geschobenes Viereck.

Brustdrüse.

Thymus, clandula. Dieses ist eine der größten Drüsen im thierischen Körper, welche man zu den zusammengesetzten Drüsen rechnet. Sie liegt in dem obersten Theile des Oberleibes gleich unter dem Brustknochen und zwischen der Mittelhaut der Brust eingeschlossen. Man kann füglich an derselben zwo Oberflächen unterscheiden, nämlich eine vorderste und eine hinterste, mit welcher letztern sie nicht nur auf dem Herzbeutel, sondern auch auf den großen Aesten der Blutgefäße ruhet, die aus dem Herzen kommen. Ihrer äußerlichen Gestalt nach ist sie sehr ungleich, mehrentheils aber etwas länglicht, oben mehr rund, und nach unten zu in zween, oder drey Theile oder Lappen abgesondert, wovon der linke gewöhnlichermaßen der längste ist. Ihr Umfang und Größe ist auch sehr verschieden, so, daß sie sich nicht nur zuweilen so gar bis oben in den Hals erstrecket und ausbreitet, sondern auch in der Höle des Oberleibes selbst ganz tief heruntergeht. Bey den neugebohrnen Kindern scheint sie am größten, sie nimmt aber mit den zunehmenden Jahren, und bey Erwachsenen allmälig ab, und vertrocknet endlich im Alter so, daß sie zu der Zeit beynahe ganz unsichtbar ist. Bey Kindern hat sie eine weißlichte oder fleischartige, bey Erwachsenen aber eine mehr dunkle Farbe. Diese Drüse hat ihre besondern Gefäße und Nerven, und dieses alles ist in einer eignen Haut eingeschlossen. Wenn man das drüsigte Wesen zerschneidet oder drücket, so giebt es einen häufigen milchartigen oder auch mehr gelblichten Saft von sich. Es hat diese Drüse keinen Ausführungsgang, daher ihr Nutzen und Bestimmung zur Zeit noch sehr unbekannt und ungewiß

ungewiß ist. Inzwischen kann man mit vieler Wahrscheinlichkeit behaupten, daß die, in ihr enthaltene milchartige oder lymphatische, Feuchtigkeit zur Verdünnung des eigentlichen Milchsaftes und Blutes diene, und von hier aus in den Brustgang gebracht werde. Wenigstens findet dieses bey neugebohrnen Kindern statt, welche, so lange sie noch im Mutterleibe eingeschlossen liegen, keinen Athen durch die Lunge schöpfen, als wodurch die Verdünnung des Blutes, wie bekannt, am meisten bewerkstelliget wird, und bey welchen eben deswegen diese Drüse so ansehnlich, und größer als bey irgend einem andern Körper ist.

Brustfleck.

Wird von Müllern die 18. Gattung der Bärschinge, Perca mediterranea, Linn. G. 168. genannt, da er doch von Geburt ein Amerikaner seyn soll. Er hat daher den Beynamen von einem schwarzen Flecke an der Wurzel der Brustfloßen erhalten. S. Parsch.

Brustgang.

Milchgang, Ductus thoracicus s. Ductus chyliferus. Es ist dieses eine sehr zarte dünne und durchsichtige Röhre, die beynahe die Größe eines Strohhalmes hat, und aus einer sehr feinen Haut besteht. Sie nimmt ihren Ursprung in dem Unterleibe, und zwar aus einem häutigen Sacke oder Beutel, von sehr ungleicher und abwechselnder Gestalt, welcher am Rückgrade gegen die rechte Seite zu, ungefähr an dem Orte zu liegen pfleget, wo sich der erste und oberste Lendenwirbel mit dem letzten untersten Rückenwirbel verbindet. Dieser häutige Beutel oder Sack wird der **Milchbehalter** oder **Sammelkasten**, Receptaculum chyli s. Cisterna chyli, s. lumbaris, genannt, weil es eben der Ort ist, wo und in welchem die letztern Milchgefäße sich endigen und sammlen. Die inwendige Höle dieses Milchbehalters ist entweder ganz einfach, oder auch oftmals durch verschiedene darzwischen eingeschobene und durchlaufende Häutchen oder Klappen in mehrere kleinere Fächer abgetheilet. Der weite Umfang dieses Beutels oder Sammelkastens nimmt nach obenzu ab, und läuft allmählig enger und spitziger zu, welches eben der Ort ist, wovon man den Ursprung des Brustgangs selbst rechnen muß. Von hier steigt er bald als eine einfache, bald als eine doppelte Röhre zwischen der großen Pulsader und der ungepaarten Ader längst am Rückgrade bis an den fünften Rückenwirbel oder auch höher hinauf. Alsdenn lenket er sich gegen die linke Seite zu und kömmt hinter der großen Pulsader und der linken Schlüsselblutader

zu liegen, in welche letztere er sich endlich einsetzet und da verliert. Dieses ist der gewöhnlichste Gang, Richtung und Ende des Brustcanals; doch geschieht es auch bisweilen, daß er sich in der Blutader des Hauptes endiget. Die inwendige Höle desselben ist mit vielen halbmondförmigen und aufwärtsgerichteten Klappen versehen, wodurch verhindert wird, daß die in ihm enthaltene und aufwärts steigende Feuchtigkeit nicht wieder rückwärts fließen kann. Unterwegens gehen sowohl in dem Unterleibe, als in der Brust eine große Anzahl Lymphatischer Gefäße hinein und verbinden sich mit dem Milchgange. Aus allem diesem erhellet der wahre und eigentliche Nutzen dieses Canals, welcher kein anderer ist, als den Milchsaft, welcher sich in dem Milchbehalter gesammlet, nach dem er durch die letztern Milchgefäße dahin gebracht worden, nebst der lymphatischen Feuchtigkeit, so in ihren eigenen Gefäßen enthalten gewesen und sich auch daselbst versammlet haben, anzunehmen und beyde Säfte zugleich aufwärts und ins Blut selbst zubringen. Alle Thiere, welche Milchgefäße haben, sind mit diesem Milchgange oder Brustcanal versehen, daher auch derselbe fast bey allen Gattungen der vierfüßigen Thiere anzutreffen ist. Hingegen mangelt er den Vögeln, Amphibien, Fischen, Insekten und Würmern, weil allen diesen Thieren auch die Milchgefäße fehlen.

Brusthaut.

Rippenfell, Pleura. Dieses ist eine glatte, dicke und dichte Haut, welche die ganze Höhle des Oberleibes, oder die so genannte Brusthöhle bekleidet. Sie liegt an der innerlichen Oberfläche aller derjenigen Theile an, welche den Oberleib ausmachen, und ist daher von vorne mit dem Brustbeine, seitwärts mit den Rippen und ihren Mäuslein, hinten aber mit den Rückenwirbeln aufs genaueste verbunden. Das Gewebe der Haut selbst besteht, außer den sehnigten Fiebern, aus häufigen Blutgefäßen und Nerven. Eigentlich machet diese Haut nur eine einzige Schicht aus, unerachtet auswendig um dieselbe ein zelligtes Gewebe ringsherum geht, wodurch ihre genaue Verbindung mit den angrenzenden Theilen geschieht, und welche zuweilen als eine zwote Schicht der Brusthaut angegeben wird. Man kann diese Haut füglich in zween besondere Beutel oder Säcke eintheilen, nämlich in einen rechten, und in einen linken, wovon dieser die eine, jener aber die andere Seite der Brusthöhle umgiebt, und deren jeder für sich einen Lappen der Lunge umschließt und in sich fasset. In der Mitte der Brusthöhle grenzen

beyde Säcke oder Beutel der Brusthaut hart an einander, und verbinden sich unter einander, durch ein darzwischen kommendes zellichtes Gewebe, wodurch gleichsam eine besondere Scheidewand entsteht, welche, weil sie durch die ganze Brusthöhle mitten durchgehet und dieselbe in zween Theile abtheilet, besonders die **Mittelhaut der Brust**, Mediastinum genannt wird. Beyde Schichten dieser Mittelhaut sind vorne beym Brustknochen und hinten bey den Wirbeln genau mit einander vereiniget, weichen aber an verschiedenen Orten, als vorne, in der Mitte, und nach unten zu, so sehr von einander, daß dadurch ganz besondere Zwischenräume oder Höhlen entstehen, wodurch nicht nur verschiedene Theile, welche in der Brusthöhle enthalten sind, durchgehen, sondern in welchen auch andere gleichsam eingeschlossen werden. Hiernächst entspringen von der Brusthaut allerhand Verlängerungen, welche den Eingeweyden, die in der Brusthöhle liegen, zur äußerlichen Haut und Bedeckung dienen. Aus der innerlichen Oberfläche derselben schwitzet beständig eine feine und dünne Feuchtigkeit, weswegen ihr vornehmster Nutzen darinnen zu bestehen scheint, die Brusthöhle nicht nur inwendig zu überziehen, sondern auch ebendieselbe, und die in ihr enthaltenen Eingeweyde stets in einem schlüpfrigen Zustande zu erhalten.

Brustkraut.

S. Meirich.

Brustwenzel.

Syluia. Klein hat in der vierten Familie ein besonderes Geschlecht kleiner Vögel, nämlich das siebende, deren Schnäbel zwar dünne und stumpf an ihren Schneiden, wie der Lerchen ihre; aber die Nägel ihrer Füße sind kurz, einander gleich, ohne Sporen an den hintersten Zehen. Sie nähren sich meistens von Fliegen und Würmern, deswegen er sie auch Fliegenstecher, Fliegenschnepper nennt. Und dieses Geschlecht theilet er in drey Zünfte, oder drey Oberarten: in die Nachtigallen, in die Zaunkönige, und in die Brustwenzel. Diese letzten nun haben vermuthlich ihren deutschen Namen von ihrem körperlichen Bau bekommen. Denn es sind kleine Vögel, die eine, nach Proportion ihres Körpers erhabene, Brust haben, vom Halse an gleichsam gewölbet, und wie mit Brustlätzen oder Halskragen von allerley Farben oder Zeugen, unterschieden sind. Der Leib dieser Vögel ist gestreckter, als der Zaunkönige ihrer, der kurz ist; sie haben auch eine volle Brust, beynahe so lang, als der ganze Unterleib. Ihre Schnäbel sind pfriemenförmig,

das ist, sie laufen gerade aus, und nehmen gegen das dünne Ende immer ab. Linnäus hat diese Vögel meist unter die Wedelschwänze, motacillas, gebracht, worin ihm seine Anhänger gefolget sind. Herr Klein hat indessen viele Unterarten von diesen Vögeln bekannt gemachet, die wir mit wenigen anführen, die vornehmsten aber bey ihren Namen näher berühren wollen. 1) Rothkehlchen, Rothbrüstchen, Sylvia sylvatica, domestica, ein bekannter kleiner Vogel. 2) Schwarzkehlchen, Rubecula gula nigra, Wüstling. Auf dem Kopfe ein weißer Fleck, eine schwarze Kehle, eine röthliche Brust und röthlicher Schwanz. 3) Blaukehlchen, mit rother Brust, Blauvogel, Rubicilla maior saxatilis. 4) Blaukehlchen mit weiß geflecktem Kopfe und Rücken, Phoenicurus. 5) Brustwenzel mit rothem Unterleibe. 6) Bleykehlchen mit gelbgefleckten Augen. Der Schnabel schwarz, unter den Augen ein gelber Querflecken, Hals, Rücken und Schwanz braun, die Füße gelb, und die Brust oben gegen die Kehle bleyfarben. 7) Graukehlchen mit ganz rothem Schwanze. 8) Graukehlchen, schwarz verbrämt, mit halb rothem, halb schwarzem Schwanze. 9) Klosterfräulein, graues Schwarzkehlchen, weiße und schwarze Bachstelze. 10) Kühstelze, gelbbrüstige Bachstelze, Florus. Diese und die vorige Art sind die eigentlichen Wedelschwänze, und die wahren motacillae, weil sie den Schwanz keinen Augenblick stille halten. 11) Gelbschwarzkehlchen, Rubetra, mit weißer Kehle, gelber Brust, und oberhalb weißem Schwanze, schwarzem Kopfe und bunten Flügeln. 12) Weißkehlchen mit schwarzen Backen, Oenanthe. Der Rücken bleyfarben gefleckt, die Flügelfedern und Schwanz schwarz, mit gelb eingefasset, der Unterleib gelbroth. 13) Fleckkehlchen mit silberfarbener und rothgesprengter Brust, rothem Schwanze und einer schwarzen Mittelfeder. 14) Steinfletscher, Steinpatscher, Petronella, Saxicola, mit weißer Kehle, braunen Backen, röthlichter Brust, geflecktem braunen Kopfe und Rücken, bunten Flügeln und kurzem Schwanze. 15) Amboinischer Steinpatscher, insgemein bunt, von allerley Farben, roth, grün, gelb, purpur und andern gemengten Farben. 16) Todtenvogel, Festvogel, Grisola, braunfahl mit weißlich gesäumten Federn, vielleicht von der Farbe so genannt. Sonst glaubt der gemeine Mann, daß er sich bey Sterbensläuften häufig sehen lasse. 17) Braunnellchen, Prunella. 18) Klosterwenzel, Schwarzkopf, mit einer schwarzen Platte auf dem Kopfe. 19) Münch mit röthlichter Platte, Atricapilla. 20) Scharlachkehlchen, Rubecula viridis

dis elegantissima. Kopf groß, Schnabel gerade und platt, Kopf, Rücken und Flügel grün, Kehle purpurfarben, Brust grünlicht, Unterleib schmutzig weiß, Federn weich wie Seide. 21) Buntwenzel, hochrother Kopf, Kehle, Brust, Bauch, Citron- und Safranfarbe, am Nacken blau, Rücken blau, weiß, gelb, erdfarb gemischet, aus Amerika. 22) Weißschnabel mit schwarzem Kopfe, glänzend brauner Brust und Bauche, Rücken gelbgrün. 23) Rother Wenzel mit schwarzer Haube. Diese und die vorhergehenden sind ausländisch. 24) Wenzel mit rother Brust und Bauche, sonst auf dem Rücken hellblau. 25) Grüner Wenzel mit blauem Kopfe. 26) Dergleichen mit schwarzem Kopfe. 27) Rothschwanz mit weißer blauverbrämter Kehle. 28) Grauer Rothschwanz mit schwarzer Kehle. 29) Schwarzkehliger Schwarzschwanz. 30) Weißschmutziger Wenzel mit weißen Backen. Aschfarbig an den Flügeln, braun und weißbunt. 31) Heckenwenzel, Syluia dumetorum, Kopf und Hals aschgrau mit etwas grün; aus Jamaika.

Brustwurzel.

Schmirnenkraut, Smyrnium Linn. Im Nomenclator wird dieses Geschlecht **Myrrhen** genannt. Gehöret zu den schirmtragenden Pflanzen, hat nirgends an dem Schirme eine Einwickelung; die fünf Blumenblätter sind spitzig und nachenförmig, und fallen mit den fünf Staubfäden ab, worauf sich die zween Griffel verlängern, und die rundliche, gestreifte Frucht erscheint; diese theilet sich in zween auf der einen Seite platte, auf der andern erhabene, und mit erhabenen Streifen besetzte Saamen.

1) Die **dreyblätterichte Brustwurzel, Engelwurzel, großer Pfsich, Pferdesilge,** Hipposelinum, Smyrnium Olusatrum Linn. wächst in Frankreich, Spanien, den Niederlanden und blühet im May und Junius. An der dicken, in Aeste getheilten und fäserichten Wurzel hängen viele Blätter, deren langer Stiel unterwärts sehr breit und oben in drey Hauptäste getheilet ist; an jedem Aestchen hängen drey, gemeiniglich von einander abgesonderte, länglichte, ungleich ausgezackte Blättchen. Diejenigen Blätter, welche den Stängel unterwärts umgeben, haben eben diese Gestalt, die obern aber bestehen nur aus drey an einander hängenden Blättchen. Der Stängel wird gegen vier Fuß hoch, und an dem Ende der Aeste sitzet ein ungleicher breiter Blumenschirm. Die Blumenblätter sind weißlicht, und die Saamen schwarz. Ehedem wurde das Kraut als Sallat gegessen und zur Arzney gebrauchet, indem man solches der Petersilie

gleich geschätzet, und bey Verstopfung der Eingeweide, in der Wasser- und Gelbsucht, auch zur Beförderung der monathlichen Reinigung empfohlen. In neuern Zeiten ist es aus der Mode gekommen.

2) Die **ganzblätterichte Brustwurzel**, Smyrnium perfoliatum Linn. wächst in Italien und Creta. Die Wurzelblätter sind zwar wie bey der vorigen Art beschaffen, diejenigen aber, so am Stängel und den Aesten sich befinden, einfach, ungetheilet, länglicht rund, und gleichsam durchstochen, oder umgeben doch wenigstens den größten Theil des Stängels. Die Wurzel ist dauerhaft. Da diese keinen Nutzen und kein sonderlich Ansehen hat, pfleget man solche selten in den Gärten anzutreffen.

Brustwurzel, S. auch Angelice und Rußken.

Bruth der Schnecken.

Unter dieser Benennung versteht man theils gewisse Massen oder Eyerbehälter der Schnecken, theils die Eyer selbst, oder auch wohl die jungen Conchylien überhaupt, weñ sie schon ihre Eyer verlassen haben. Betreffend das erste, so wird es niemanden befremden, wenn man bis itzt noch nicht recht im Stande ist, eine ausführliche Nachricht davon zu geben, indem man den Conchylien unter dem Wasser nicht nachgehen kann, ihr Begattungs- und Erzeugungsgeschäffte zu beobachten, und alles was man davon weiß, nur einzelnen Beobachtungen geschickter Naturforscher, oder zufälligen Entdeckungen zu danken hat. Es führen nämlich etliche Schnecken an ihrer Mündung zu gewissen Zeiten ein schwammichtes Wesen, das aus lauter Bläschen besteht, bey sich, oder legen solches an einen Felsen oder an steinichte Ufer an, da es sich denn durch stürmische Witterung losreißt, und zuweilen an Strand oder Ufer geworfen wird. Solche Massen sind ehedem bald für einen verhärteten Seeschaum, bald für eine Art Alcyonium angesehen worden. Nunmehr aber weis man, daß selbige nichts anders, als eine Schneckenbruth sind, die auf mancherley Art entsteht, und verschieden gebildet ist. Bey den alten Naturforschern heißen diese Eyerstöcke Fauago und Melicera, und die Namen änderten sich, je nachdem auch einige Veränderung in ihrer Gestalt bemerket wurde. Einige nämlich sehen, da sie sehr leicht und gelb sind, einem Schwamme ähnlich, und geben Massen zur Größe eines Menschenkopfes ab, welche ganz porös sind, und aus nichts anders, als aus einer Versammlung von Bläschen bestehen, deren jedes kaum die Größe einer Wicke, oder Erbse hat, und wo immer

immer eines vermittelst eines Halses an dem andern angekittet ist. Diese Klumpen entstehen nicht auf einmal, auch nicht von einer Schnecke, sondern viele Schnecken einerley Art zusammen, tragen nach und nach an einen gewissen Sammelplatz ihre Eyer hin, und kitten eine Blase an die andern, bis ein solcher Klumpe von etlichen hundert, ja tausend Eyern entsteht. Die Wärme brütet hernach diese Klumpen aus, und aus jedem Bläschen kriecht eine neue Conchylie durch eine gemachte kleine Oeffnung hervor, welche schon in der Größe eines Stecknadelknopfes ihre eigene Schale hat. Andere Eyerstöcke sehen den Traubenbüschen oder sonst einer Frucht ähnlich, wieder andere bestehen aus lauter hohlen Schüsselchen oder Becher, die durch ihren Mittelpunkt an einer Schnur gewachsen sind, und so hat es vermuthlich bey jedem Conchyliengeschlechte eine eigene Beschaffenheit, jetzt nicht zu gedenken, daß es verschiedene Conchylien gebe, die ihre Jungen lebendig zur Welt bringen.

Bubal.
S. Stierhirsch.

Bubenfist.
S. Bovist.

Bubenkraut.
S. Grindkraut.

Bubenstängel.
S. Weberkarthe.

Bucarditen.

Bucardites, sind eine Art versteinerter Muscheln, so zweyschalig sind. Man hat denselben diesen Namen gegeben, weil sie der Figur nach einem Ochsenherzen gleichen sollen.

Bucardium.
S. Ochsenherz.

Bucciniten.

Ringhörner, Posaunenschnecken, Bucciniti, sind eine Art versteinerter länglicht gewundener Meerschnecken. In der Mitte sind dieselben dick und bäuchicht und an beyden Enden mehr oder weniger spitzig. Sie haben eine länglichte, fast eyrunde Oeffnung.

Buccinum.
S. Rinkhorn.

Buch.
S. Magen.

Buchampfer.
S. Sauerklee

Buche.

Büche. Mit diesem Namen beleget man gemeiniglich zween Bäume, und nennt zum Unterschiede, den einen die Rothbuche, den andern

andern die **Weißbuche**, beyde aber gehören nicht unter ein Geschlecht; indessen wollen wir solche doch nicht trennen, und die rothe unter dem Namen **Buche** anführen, die weiße aber **Hagebuche** nennen. Die **Buche**, Fagus, unter welchem Geschlechte Herr von Linné auch die Castanie begriffen, die wir aber besonders beybehalten wollen, trägt männliche und weibliche Blumen auf einem Stamme; die männlichen stehen in einem runden Köpfchen beysammen, und der glockenförmige, fünffach getheilte Kelch enthält viele Staubfäden; bey den weiblichen ist der Kelch nur zackicht, und umgiebt drey Griffel mit rückwärts gebogenen Staubwegen. Der vergrößerte und nunmehr mit Stacheln besetzte Kelch stellet die Fruchthülse vor, welche vierfach abgetheilet ist, und vier Nüsse enthält. Es giebt nur eine Art, nämlich die **gemeine Buche, Rothbuche, Mastbuche**, deren Frucht man **Buchecker n** zu nennen pfleget, Fagus syluatica Linn. Von diesem starken, hohen, dichtbelaubten Baume trifft man in Europa und Canada ganze Wälder an. Die glatte Rinde ist bey jungen Stämmen graugrün, bey den ältern aschfarbig und weiß. Die Blätter sind eyförmig, am Rande ausgezacket, glänzend grün. Die Blumen brechen im May hervor; die Früchte werden im Herbste reif, und enthalten dreyeckichte, braune, glatte Saamen. Das Holz ist feste und schwer, von Farbe weiß und braun, daher auch einige diesen Unterschied für beständig gehalten, und daraus zwo Arten gemachet, und die eine die **weiße** oder **Bergbuche**, die andere die **rothe** oder **Thalbuche** genannt. Herr Ellis aber versichert, daß diejenigen Bäume weißes Holz haben, welche am äußersten Rande der Gehege, mithin frey an der Luft stehen, diejenigen aber, so mitten im Walde und im Schatten sich befinden, braunes Holz erhielten. Es ist auch bekannt, daß die Bäume, so an trocknen erhabenen Orten wachsen, weißes, die aber an abhängigen feuchten Orten stehen, braunes Holz haben. Wie denn auch die **Blutbuche**, Fagus foliis rubentibus, welche in dem Fürstenthume Schwarzburg befindlich und durch Pfropfreiser auf andere Buchenstämme und in andere Pflanzungen gebracht worden, nur für eine Spielart zu halten, indem, nach Hr. du Roi Berichte, unter einer Anzahl junger, aus den Saamen erzogener Stämmchen nur einige roth, die meisten aber grün gefärbte Blättchen gezeiget. Wenn bey dieser Spielart die Blätter hervorgebrochen, sind sie hochroth, und werden nachher schwarzroth, und erhalten gegen den Herbst eine

schmutzige

schmutzige dunkelgrüne Farbe, die noch hin und wieder mit rothen Adern vermischet ist.

Die **Nordamerikanische Buche** hält man auch nicht für eine wirklich verschiedene Art. Ihre Blätter sind eyförmig zugespitzet, zween und einen halben Zoll lang, und anderthalb Zoll breit, am Rande mit scharfen, aufwärts gerichteten Zähnen besetzet. Die Oberfläche ist grün, glatt, glänzend; die untere an der Farbe mätter, und mit einem feinen Adergewebe überzogen. Die Stiele sind kaum den achten Theil eines Zolles lang. Die Rinde ist braun, und an jungen Zweigen mit feinen Haaren besetzet.

Unsere gemeine Buche empfiehlt sich wegen mancherley Nutzungen. Sie giebt das beste Brennholz, und die glühenden Kohlen behalten die Hitze länger, als andere. Das Holz dauert im Wasser, weñ keine Luft dazu kommen kann, und wird deswegen zum Mühlbau angewendet. Es dienet zu verschiedenen Arten des hölzernen Hausgeräthes, zu Tischen, Tellern, Schrauben, Rollen, Walzen, Stampfen, Pressen, zu Axt- und Spadestielen, u. d. m. Auch werden aus jungen und starken Stämmen, gute Trag- und Schwungbäume zu Kutschen, Felgen zu Rädern, Achsen, Deichselstangen, Schlittenbäume, Röhren, Sparren und Balken zu geringer Leute Wohnungen verarbeitet; und du Hamel giebt eine Art an, wie man aus dem Holze in Frankreich schöne Messerhefte verfertiget, welche hart und von einer angenehmen Farbe sind. Es dienet auch das Holz vor vielen andern zu den hölzernen Schuhen. Die Breter können auch zu Fußböden gebrauchet werden; man muß aber, um das Werfen derselben zu verhindern, den Stamm zuerst der Länge nach in zween gleiche Theile sägen, und nachher jeden Theil der Länge nach, aber in der entgegengesetzten Richtung überzwerg, zerschneiden. Büchenblätter nennt man kleine, sehr dünne Bretlein von Buchenholze, woraus die Scheiden zu Degen, Bajonetten und andern Gewehre gemachet, und von den Schwerdfegern überzogen werden. Die Holzspäne brauchet man um den Wein helle zu machen. Die Asche ist gut zur Wäsche, und nothwendig bey Glasfabriken, Seifen- und Pottaschsiedereyen. Die trocknen Blätter sammlet man in England, und verfertiget daraus Matratzen, welche sie den Strohmatratzen vorziehen. Die Blätter gekauet sollen bey den Zahnschmerzen und dem geschwollenen Zahnfleische nützlich seyn. Das stehende Wasser in den hohlen Büchen, schreibt Hougtson, heilet die ältesten und hartnäckigsten Schrammen, Beulen und Zittermäler an Menschen

 und

und Viehe, wenn man solches darauf bringt. Die Früchte oder Buchecker dienen sowohl zur Mästung des Viehes, als auch zur Verfertigung eines nützlichen Oeles. Man erhält durch das Pressen aus einem Scheffel ohngefähr vier Kannen Oel. Einige wollen dieses frischgeschlagene Oel dem besten Baumöle vorziehen, und, wie dieses, zu den Speisen gebrauchen; allein es fällt nicht nur dem Magen beschwerlich, sondern nimmt auch leichtlich den Kopf ein, daher Isnard, um solches zu verbessern, angerathen, dieses in steinerne, wohl verwahrte Flaschen zu gießen, selbige in die Erde zu setzen, und ein Jahr über daselbst stehen zu lassen; da es denn alle schlimme Eigenschaften verlieren soll. Sonderlich soll das Oel den Kopf einnehmen, wenn es aus Früchten gepresset wird, welche man nicht reif genug eingesammlet hat. Der gemeine Mann bedienet sich dieses Oels zu Speisen, es kañ auch statt der Seife zum Wollenwaschen gebrauchet werden. Hr. Francheville hat in den Schrifften der Königl. Acad. zu Berlin 22 Band. Siehe auch Wittenb. Wochenbl. 1774. 19 Stück, die Arten dieses Oel zu schlagen, sorgfältig angegeben, und überhaupt den Nutzen desselben angezeiget. Er berichtet, wie in Frankreich ganze Provinzen sich desselben nützlich und häufig bedienten. Er selbst will an dem frischen und gehörig zubereiteten einen besondern Geschmack gefunden haben. Man soll hierzu vorzüglich völlig reife, nicht alte verdorbene, und lange auf der Erde gelegene Früchte wählen; ferner die Kerne von der Schale absondern, auch das Häutchen, so den Kern bedecket, wegnehmen, indem dadurch das Oel viel feiner wird, da sonst die mit gepreßte Schaale dem Oele einen herben und widrigen Geschmack mittheilet, man auch weniger Oel erhält, endlich auch die rechte Zeit beobachten, wenn diese Kerner auszupressen. Je eher die Oliven gepresset werden, je mehr Oel geben sie. Aber bey den Bucheckern ist das Gegentheil. Wenn man diese in den Schalen an einem trockenen Orte zween oder dreyen Monathe liegen läßt, geben sie desto mehr Oel. Weil das Oelpressen im Winter geschehen muß, soll die Presse an einem warmen Orte stehen, und reinlich, auch von allem Rauche und übel stinkichten Geruche frey seyn; denn diesen nimmt das Oel gar leichtlich an. Das Oel, so man durch das Kochen der Bucheckern erhält, ist lange nicht so rein und fein als das ausgepreßte, wird auch viel eher ranzicht. Das von den ausgepreßten Kernen übrig gebliebene Mark ist ein vortreffliches Futter für alles Geflügel, für Schweine, Ochsen, und Kühe und sie werden davon

eher fett, und bekommen ein derberes Fleisch, als wenn man ihnen die Bucheckern mit dem Oele zufressen giebt; auch kann selbiges getrocknet, gemahlen und daraus ein gutes eßbares Brod gebacken werden. Die Früchte selbst werden beym Brodmangel unter das Mehl zum Brode genommen. Die frischen Früchte von Menschen gegessen, sollen dumm und dämisch machen, und die Schweine selbst, wenn man sie zuerst in die Buchenwälder führet, werden anfänglich von den Bucheckern wie trunken, ehe sie sich an dieses Futter gewöhnen, und Hofrath Schmiedel hat in einer besondern Streitschrift Exempel angeführet, daß von dem Genusse der gerösteten Bucheckern die Wasserscheu verursachet worden; um desto weniger soll man solche geröstet statt des Caffe gebrauchen, wie einige angerathen. Alles Federvieh, sonderlich die Calecutischen Hüner, können damit gemästet werden. Vorzüglich dienen solche zur Schweinemast. **Mast** oder **Fehm** ist eine wichtige Nutzung von Buch- und Eichwäldern. Wenn Eckern und Bucheckern wohlgerathen, wird eine gewisse Anzahl Schweine in den Wald getrieben, oder, wie man zu reden pflegt, geschlagen. Was die Forstbedienten bey den eingenommenen Schweinen zu besorgen, übergehn wir und erinnern nur noch, wie man **volle Mast** heiße, wenn entweder Eckern oder Bucheckern zugleich, oder auch nur eine Sorte davon häufig gerathen; **Halbemast**, wenn diese Bäume mittelmäßig getragen; **Sprengmast**, wenn nur hier und da einige Bäume Früchte gehabt. Wenn die bestimmte Mastzeit aus ist und noch Mast vorhanden, pfleget man wieder neue Schweine dahin zuschlagen und ihnen die **Nachmast** angedeihen zu lassen. In Ansehung der Eichen- und Buchenmast ist ein Unterschied, indem diese zwar ein süßes aber traulchtes Fett und Fleisch machet, wenn sie allein ist, beyde aber zusammen geben ein süßes, kernichtes und derbes Fett und Fleisch. Man kann auch unter die Bucheckern etwas Erbsen oder Bohnen mischen, und dadurch das Fett verbessern. Es ist merkwürdig, daß der Buchenwald die Heide vertreibt, so daß keine Heide da wächst, wohin sich die Zweige der Buche erstrecken. Die abgefallenen Blätter sind vielleicht daran Ursache, indem sie lange auf der Erde liegen, ehe sie verfaulen, und daher das Wachsthum aller Kräuter verhindern.

Am besten pflanzet man die Buche durch den Saamen fort, der entweder gegen das Ende des Octobers oder Anfange des Novembers in guten Körnern zum Aussäen gesammlet wird, oder sich um diese Zeit von selbst durch

langsames Fallen ausstreuet. Wer solchen bis auf das folgende Frühjahr aufbewahren will, muß ihn, soviel möglich, gegen das Austrocknen und den Angriff der Mäuse sichern, welche demselben begierig nachgehen. Das beste Mittel, um das erste Uebel abzuwenden, ist das Einpacken in trocknen Sand mit Spreu vermischet, und die Aufbewahrung an einem nicht zu warmen, noch zu kalten Orte. Der Boden, den die Buchen lieben, ist ein leichter und schattichter Grund, deswegen man die besten Buchenwälder gegen Morgen und Mitternacht antrifft. Im sumpfigen Erdreiche wollen solche nicht fortkommen, in gar zu trocknen und steinichten Boden wird das Holz zwar härter und weißer, aber auch im Wuchse langsamer, knorriger und ästiger. Anfangs und die ersten zwanzig Jahre über ist ihr Wuchs langsam, hernach aber und bis in das hundert und zwanzigste Jahr nimmt solche jährlich in ihrem Umfange und in ihrer Höhe nach einem beständig steigenden Verhältnisse mehr zu, und alsdenn soll sie ihre Vollkommenheit erlanget haben. Man giebt für ein Kennzeichen eines gesunden und lebhaften Baumes an, wenn die jungen Aeste einer Buche unter sich hängen. Diejenigen, so zu ihrer Arbeit das Buchenholz spalten, schätzen die Bäume hoch, die an ihrem Stamme der Länge nach Rippen oder Erhöhungen haben, welche sehr lange Schraubenlinien bilden. Bäume, deren Rinde auf der einen Seite braunroth, hält man für die schlechtesten. Die Wurzeln gehen nicht senkrecht und tief in die Erde, sondern laufen unter der Oberfläche hin, und liegen bey den größten Stämmen höchstens vier bis fünf Fuß tief. Deswegen schicket sich die Buche nicht gut zu Lustwäldern und zu Hecken in den Gärten, weil theils ihre Wurzeln den nutzbaren Gewächsen viele Feuchtigkeit entziehen, theils nach zwanzig bis dreyßig Jahren sich ihre Krone zu sehr ausbreitet und das übrige umherstehende unterdrücket, theils weil sie in den ersten Jahren langsam wächst, und den Liebhaber auf seine Anlage zu lang warten läßt. Buchen einzeln anzupflanzen, bringet keinen Vortheil, daher man lieber beträchtig große Plätze dazu anwenden und ganze Wälder davon anlegen soll, und dieses kann sowohl durch Saamen als junge Pflanzen geschehen. Bey dem Säen muß das Land locker und zur Einwurzelung bequem gemachet werden. Ist der Boden nicht mit gar zu vielen Wurzeln durchflochten, oder an sich selbst gar zu steinicht, daß man mit dem Pfluge und der Ege darinnen fortkommen kann, so bleibt dieses das vorzüglichste, indem der Saame gleich weit von einander entfernet gestreuet und

schon im Herbste unter eine Bedeckung gebracht, auch nach Belieben mit Roggensaamen, oder bey der Aussäung im Frühjahre mit Haber vermischet werden kann, damit dessen Blätter und Halme gegen die rauhen Winde und brennende Sonne den jungen Pflanzen einigen Schutz mitzutheilen, im Stande sind; nur müssen bey dem Abmähen die Stängel höher, als sonst gewöhnlich, abgeschnitten werden, daß man weder die Pflanzen beschädige, noch auch solchen auf einmal zuviel Luft mache. Die jungen Pflanzen leiden von dem Froste gewaltig und es geht die Frucht einer jährigen Arbeit bey dem allerschönsten Ansehen zuweilen in einer Nacht verlohren. Gleiche Gefahr ist bey der Herbst- als Frühjahrsaussaat zu besorgen. Indessen ist die Aussaat im April und May doch die sicherste; der Saame soll nicht tief unter die Erde gebracht werden. Wie man dergleichen Aussaat auf verschiedene Weise unternehmen und sonderlich bey Oertern, wo der Pflug nicht zu gebrauchen, veranstalten könnte, hat du Roi weitläuftig beschrieben. Es verdienet auch des Forstmagazins 2 Band S. 6. folg. nachgelesen zu werden. Will man die Buchen pflanzen, soll man junge, vier bis fünf jährige Stämme dazu wählen; grössere und ältere erfordern mehrern Aufwand und Wartung und schlagen selten gut ein, und wenn sie sich in den ersten Jahren frisch und munter zeigen, werden sie doch in den folgenden abnehmen, öfters absterben, oder auf beständig ungestalt bleiben. Hr. du Roi kann auch hiervon weiter nachgelesen werden. Noch ist zu erinnern, daß die Buche das Ausschneideln ganz und gar nicht vertrage; sie wächst am besten, wenn man sie sich selbst überläßt und wenn sie umher mit gesunden Blättern besetzet ist. Sie machet von selbst in der Mitte einen Hauptschuß und dieser bleibt nicht außen, obgleich in den ersten Jahren solcher nicht erscheinet.

Will man die Buche als Bauholz nutzen, soll man solche nicht in Gehaue legen, welches aber füglich geschehen kann, wenn man nur Brennholz verlanget. Wenn man solche bis auf einen Schuh vom Boden abhauet, werden die gestümmelten Stöcke wieder ausschlagen und den ganzen Wald in ein Gesträuche verwandeln, und bey dem zweyten Gehaue viel mehr abtragen, als im ersten. Man muß nur die Bäume nicht zu groß werden lassen, indem die alten Stöcke nicht mehr austreiben, oder doch schlechten Wachsthum zeigen. Die Gehaue sollen allemal gegen Mitternacht angefangen werden.

Die Buche hat vor andern Bäumen einige üble Eigenschaften. Defters

ters pflegen mitten im Sommer die Blätter zu verwelken und zu verdorren. Weder Hitze noch Nässe haben daran Schuld, sondern kleine Würmer, aus welchen ein schwarzer hüpfender Rüsselkäfer wird, Curculeus Fagi, sitzet zwischen den Häutchen der Blätter und bringt ihnen den Untergang. Ferner faulet das Holz leichtlich, wenn man es abwechselnder Trockenheit und Nässe aussetzet, wie es denn auch vor allen andern von Würmern leichtlich angegriffen wird. Man hat sich daher bemühet, Mittel zu Erhaltung dieses Holzes ausfindig zu machen. Die Engländer haben das beste angegeben. Man fället die Bäume etwa vierzehn Tage vor Pfingsten, zu welcher Zeit der Saft am flüchtigsten ist. Ein solcher abgehauener Stamm wird auf der Stelle in Planken oder Breter geschnitten, und diese hierauf ins Wasser geleget, worinnen sie vier bis sechs Wochen bleiben müssen; nachher werden sie heraus genommen, durch angesteckte Stroh, Hobelspäne und nasse Reiser so lange geräuchert, bis sie eine dünne, schwarze Rinde bekommen, und endlich völlig ausgetrocknet, ehe man sie gebrauchen will. Ihr Saft ist durch dieses Verfahren verzehret und der noch übrige so bitter gemachet, daß ihn kein Wurm vertragen kann. Die Müller pflegen das Holz einige Zeit auf die Rauchkammern zu legen. Gleichen Vortheil erhält man durch eine Dampfmaschine, in welcher man das Holz durch das Feuer zum Schwitzen bringt, wodurch es den Saft völlig verliert, fester und maseriger, auch in der Farbe dunkeler wird. In Braunschweig hat man dergleichen Maschinen eingeführet. Die Buchen bersten ferner der Länge nach auf, oder sie werden eisklüftig. Es werden solche auch nicht von oben, sondern von unten abständig, und man soll daher auf den Fuß des Stammes sehen, wenn man die fernere Dauer beurtheilen will.

Das andere Geschlecht nennt man zum Unterschiede die **Hagbuche**, oder **Hainbuche**, welcher Name besser ist, als wenn man, wie in dem Nomenclator geschehen, dafür **Spindelbaum** setzen wollte, da dieser Name vielen andern und sonderlich dem Pfaffenpfödchen gegeben worden, Carpinus. Männliche und weibliche Blumen findet man getrennet, jedoch auf einem Baume. Die männlichen stellen ein walzenförmiges Kätzchen vor, welches aus den Blätterknospen hervorbricht, und aus lockern, an einander gestellten Schuppen besteht; unter jeder Schuppe liegen viele, gemeiniglich zehn kurze Staubfäden, deren Beutel aus zwo Klappen bestehen, und oberwärts haaricht sind.

sind. Die weiblichen stellen ein kürzeres Kätzlein vor, welches ebenfalls aus Schuppen zusammengesetzet ist; jede Schuppe bedecket eine Blume. Diese besteht aus dem einblättrigen, sechsfach getheilten Kelche, wovon zween Einschnitte größer als die übrigen sind, und zween ganz kleinen Fruchtkeimen, deren jeder zween lange, zarte, gefärbte Griffel mit einfachen Staubwegen trägt. Dieses weibliche Kätzchen vergrößert sich nach und nach, und enthält unter jeder verlängerten Schuppe eine eyförmige, eckichte Nuß mit einem weißlichen Kerne. Wir bemerken mit den neuern Schriftstellern vier Arten, da Hr. von Linné nur zwo Arten angeführet.

1) Die **gemeine Hagbuche Steinbuche, Weißbuche, Zwergbuche, Rauhbuche, Hornbaum, Rollholz**, Carpinus betulus L. Dieser bekannte Baum wächst überall in Europa, wie auch in dem nordlichen Amerika; der Stamm ist selten rund, sondern allezeit an den Seiten mit Ribben und Höckern versehen, die äußere Rinde grau und glatt, und das Holz ungemein zähe. Die Blätter stehen wechselsweise an den Aesten, sind drey Zoll lang und zween Zoll breit, eyförmig zugespitzt, am Rande ausgezackt und hellgrün. Sie werden im Herbste auf dem Baume dürre und fallen gemeiniglich, besonders bey geschnittenen Hecken und an jungen Stämmchen, erst im folgenden Frühjahre ab. Die männlichen Kätzchen sind gegen zween Zoll lang, die Schuppen rundlich ausgehöhlet, grau, an den Spitzen röthlich und am Rande mit feinen Haaren besetzet. Die weiblichen Kätzchen sind kürzer, die Schuppen mehr pfeilförmig und haaricht; öfters hat jede Blume drey Griffel. Die ganze Frucht stellet gleichsam einen Zapfen vor und das dreyeckichte Saamenkorn liegt unter einem platten, langen, schmalen, dreyspitzigen Blatte. Es wächst dieser Baum ziemlich geschwinde, auch in den dürresten Gegenden, am liebsten aber in einem guten, etwas feuchten Boden. Sie werden deswegen in Gehegen zu Schlagholz oder Stammloden, und in lichten Holzungen zu sogenannten **Kopfhainbuchen** gezogen, die alle funfzehn bis sechzehn Jahre abgehauen werden. Da das Holz hart und zähe ist, giebt es nicht allien gutes Feuerholz, sondern auch gute Kohlen, welche unmittelbar in der Güte den Buchenkohlen folgen. Das Holz dienet auch zu Kämmen in den Mühlrädern, zu Getrieben und Drillingen in den Mühlen, zu Kloben, Rollen, Axtstielen, Dreschflegeln, ingleichen zu Drechsler- und Bildhauerarbeiten. Gemeiniglich werden diese Bäume zu hohen und schönen Wänden und Hecken in den

den Gärten gebrauchet, weil sie geschwinde wachsen, den strengsten Wintern widerstehen, leicht unter der Scheere gehalten werden können, und bis auf zwanzig Fuß hoch gleich dichte aufwachsen. Weil auch die Blätter so lange sitzen bleiben, bis die jungen Knospen im Frühjahre aufbrechen wollen, so können sie einen Ort, und andere zärtere und empfindliche Bäume gegen die Kälte gut beschützen. Wie die Hecken der Hagebuche anzulegen, lehret der Hausvater 3. Theil S. 154. Das Hauptwerk kömmt darauf an. Wenn der Boden tief umgegraben und gereiniget ist, setzet man die jungen Stämmchen mit dem Erdboden gleich, so tief wie sie gestanden, und nachdem der Boden fett ist, 10. 12. bis 15. Zoll auseinander, damit die Zweige auf beyden Seiten Raum haben, sich weiter zu vertheilen. Je kürzer man die Stämme nach dem Setzen beschneidet, je besser ist es; man soll solche nicht über zween, höchstens vier Schuhe hoch lassen. Einen kurzen Stamm kann die Wurzel besser ernähren, der Stock wurzelt auch alsdenn leichter an, und machet mehrere und freudigere Triebe. Der Stamm wird auf solche Weise in einem Jahre über und über mit Nebenzweigen versehen, und es wird insonderheit untenher alles bedecket. Die jungen Triebe, welche in die Höhe steigen, läßt man aufschießen, und die Spitzen nicht abstutzen. Du Hamel will das Verstutzen der Stämme nur alsdenn erlauben, wenn die Wurzeln schlecht sind, sonst aber lieber die Höhe des Stammes erhalten. Eine neue dergleichen gepflanzte Hecke soll man die ersten drey Jahre nicht mit der Scheere, sondern mit dem Messer schneiden, und zwar anfangs alle alte Zweige ohne Unterschied glatt am Stamme wegnehmen, so daß nichts als ein kahler Stock bleibt; dadurch erhält man, daß der Stamm überall neue Knospen austreibt; die nach der Zeit am unrechten Orte hervorkommenden Zweige schneidet man weg, andere, zu geil wachsende, verstutzet man, und diese treiben in dem nämlichen Stamme neue und mehrere Nebenzweige. In den folgenden Jahren soll das Beschneiden mit der Scheere um Johannis geschehen; geschieht es eher, so treiben sie im Herbste noch zu starke Schüße, welche die Scheere im folgenden Jahre nicht gut bezwinget; geschieht es später, so treibt die Hecke gar nicht mehr, und sieht kahl aus. Jung gepflanzte Hecken vertragen den Frühlingsschnitt, und können im Sommer zum zweyten male beschnitten werden, doch soll man im Frühjahre nicht schneiden, wenn der Saft schon in den Stamm getreten, sie verbluten sich alsdenn leicht, und

die abgeschnittenen Spitzen werden trocken.

Die Fortpflanzung geschieht am besten durch den Saamen, welcher in den Hölzungen unter hohen Bäumen von selbst hervorkeimet. Wenn man solche aussäet, soll es im Herbste, so bald sie reif geworden, geschehen, weil die Pflanzen erst im zweyten Jahre aufgehen würden, wenn man dieses im Frühjahre thun wollte. Man läßt die dazu bestimmten Plätze das Jahr vorher umpflügen, oder umgraben, und liegen, damit sich die Erde fest setze und hart werde, und besäet solche im folgenden Herbste, nachdem das Unkraut durch ein Schiebeisen weggenommen worden. Du Roi meldet, wie die Aussaat am besten gelungen, wenn man die Rinnen, worein der Saame gesäet worden, mit einer breiten Hacke von Grase reinige, ohne den Boden aufzulockern, und auf solche harte Erde den Saamen mit den Füßen eintrete, und nicht mit Erde, sondern nur mit trocknem Laube bedecke. Für die guten Pflanzen ist es gut, wenn sie einige Jahre vom Unkraute befreyet werden, damit sie nicht ersticken; nachher haben sie Stärke genug, sich selbst in die Höhe zu helfen, und das Gras zu vertilgen.

2) Die **Hopfenhagbuche**, Carpinus Ostrya L. Italien und Virginien sind dieser ihr Vaterland, sie wächst aber auch in Crain an den Ufern der Flüsse. Die Blätter sind etwas größer, als bey der vorigen Art, auch schöner von Farbe, und am Rande mit feinern Zähnen versehen. Sie fallen im Herbste zu rechter Zeit ab. Die jungen Zweige sind rauh. Zwey, auch mehrere, männliche Kätzchen treiben neben einander aus einer Knospe; die Schuppen sind zugespitzt, ausgehöhlet, an ihren Spitzen braun und haaricht; sie enthalten über sechzehn Staubfäden. Die weiblichen weichen von der gemeinen sehr ab, daher nicht allein Michelli, sondern auch Scopoli ein besonderes Geschlecht aus diesem Baume gemachet; sie erscheinen hopfenartig, als ein rundlicher Kegel von gelber Farbe, zeigen aufgeblasene, auf den Seiten wie ein Beutel geschlossene, und unterwärts haarichte Schuppen; jede enthält einen einzigen glatten Fruchtkeim mit zween Griffeln, und diese häutige Saamenhülse ist in zwey Fächer abgetheilet, in welchen die Saamen liegen. Beyde Blumen kommen bey uns im Maymonathe zum Vorschein. Es soll diese Haagbuche geschwinder, als die gemeine wachsen, auch viel bräuner Holz, als diese haben. Gemeiniglich pfleget man solche auf die gemeine zu pfropfen; allein dergleichen Bäume sind von kurzer Dauer, weil das Pfropfreis insgemein

gemein geschwinder, als der Stamm selbst wächst. Am besten werden sie aus den Saamen gezogen, welche man in den Nordamerikanischen Saamenküsten erhält, oder auch aus Ablegern, wiewohl letztere niemals einen hohen Baum treiben. Das Holz kann, wie von der gemeinen, genutzet werden, und Kalm meldet, wie die Canadier an den Mühlrädern die Zähne an dem Kammrade, und die Stöcke in dem Trillinge daraus verfertigten. Du Hamel berichtet, daß daraus die Räder in den Flaschenzügen auf den Schiffen gemachet würden.

3) Die **Virginische Hagebuche**, Carpinus Virginiana Miller. Diese Art ist selten. Die Blätter sind etwas größer, länglicht spitziger und dunkler als bey der vorherstehenden. Die Zweige sind glatt und die Saamenbehältnisse ungemein lang. Der Baum soll sehr geschwinde wachsen und bey dreyßig und mehr Fuß hoch werden. Die Blätter fallen gegen den Winter ab, und der Stamm erträgt die strengste Kälte.

4) Die **Morgenländische Hagebuche**, Carpinus Orientalis Miller. Diese trägt die kleinsten Blätter und Kätzchen; jene sind nur zween Zoll lang und etwas über einen Zoll breit, eyförmig zugespitzt und am Rande mit zarten Spitzen ausgezackt; von diesen sind die männlichen nur ein viertel Zoll und die weiblichen einen halben Zoll lang. Jede weibliche Blume hat beständig nur zween Griffel; zwo Blumen sitzen neben einander, und meistentheils zwölf dergleichen machen das ganze Kätzchen aus. Die äußere Rinde ist dunkelgrau mit vielen weissen Punkten; die jungen Triebe haben eine feine Wolle. Diese Art ist auch sehr dauerhaft, soll aber selten über zehn bis zwölf Fuß hoch werden. Sonderlich könnte solche zu niedrigen Hecken in den Gärten erzogen werden.

Bucheckern.

S. Buche.

Buchescher.

S. Ahornbaum.

Buchfink.

Fringilla simpliciter. Man muß diesen Vogel nicht mit den Kernbeißern und Kirschfinken verwechseln, welches viele thun. Er ist eine eigentliche Finkenart, und unterscheidet sich von dem Kirschfinken, der zu den Dickschnäblern, Coccothraustes, gehöret, durch den mehr kegelförmigen, und geschwind, nach der Spitze zu, dünn auslaufenden Schnabel, und durch die geraden und scharfschneidenden Kiefern. Er bauet unter allen Finken, ja fast unter den kleinen Vögeln, das künstlichste und sauberste Nest, zwischen die Aeste

der Bäume. Die Farbe der Eyer sieht aus wie Wasser, worin rohes Fleisch lange gelegen hat; sie haben auch allerley braune Flecken. Der Vogel ist unten schwarz, hat weiße Flugfedern, und auch einige weiße Federn im Schwanze.

Buchklee.

S. Sauerklee.

Buchkohl.

S. Habichtkraut.

Buchmarder.

Diesen Namen giebt man denjenigen Hausmardern, welche eine weiße Kehle haben, weil sie sich gerne in den Buchwäldern aufhalten. S. Marder.

Buchsbaum.

Buxbaum, Buxus. Es giebt **hochstämmigen Buchsbaum**, Buxus arborescens, und **Zwergbuchsbaum**, humilis; ersterer ist die Mutter des letztern, als welcher nur für eine Spielart zu halten, obgleich Miller beyde als unterschiedene Arten angenommen, und den hochstämmigen durch die eyförmigen, den niedrigen aber durch die runden Blätter unterschieden hat. Da der niedrige niemals blüht, sondern allein durch die Theilung der Wurzel vermehret werden kann, so sieht man leicht ein, daß dieser aus den Zweigen des hochstämmigen hervorgebracht, und durch die Wartung in dem niedrigen Zustande erhalten werde. Indessen ist doch so viel gewiß, daß man aus dem niedrigen niemals einen hochstämmigen und ordentlichen Stamm erhalten könne, mithin der Buchsbaum wohl ausarte, aber nicht wieder einarte. Man findet auch den hochstämmigen mit vergoldeten Blättern. In Piemont, Savoyen, Corsika, Spanien und Champagne wächst der hochstämmige wild; er hat eyförmige, völlig ganze, oder gleichsam mit Knorpel eingefaßte, immergrünende, feste, dicke, schön grüne, glänzende, stark riechende, und einander gegenüber stehende Blätter. Die männlichen und weiblichen Blumen sitzen auf einem Stamme, meistentheils bey einander; sie erscheinen im April. Bey den männlichen besteht der Kelch aus drey rundlichen, stumpf ausgehöhlten Blättern; die beyden Blumenblätter sind den Kelchblättern ähnlich, aber größer und weißgelblicht. Diese umgeben vier Staubfäden und einen unvollkommenen Fruchtkeim ohne Griffel. Die weiblichen haben vier Kelch- und drey Blumenblätter von gleicher Beschaffenheit, und der dreyeckichte Fruchtkeim trägt drey kurze Griffel mit stumpfen und haarichten Staubwegen. Die rundliche Frucht ist mit den drey Griffeln besetzet, öffnet sich mit drey Klappen, zeiget

drey Fächer, und in jedem liegen zween länglichtrunde, dreyeckichte Saamen. Die Rinde ist braun und hart, das Holz gelb, hart, feste, und wie die gleichgefärbte Wurzel so schwer, daß es im Wasser untersinket. Das beste Holz wird aus Spanien und Schmirna zu uns gebracht, überhaupt aber soll das von Europäischen Sträuchern zum Arbeiten nicht tüchtig seyn; es soll zuweilen weißes Holunderholz untergeschoben werden. Es läßt sich leicht und schön glatt machen, und wird niemals von Würmern gefressen. Viele Handwerker verarbeiten solches gerne, sonderlich wird es zu verschiedenen Instrumenten, als Hautbois, Flöten gebrauchet. In Paris werden alle Kämme daraus gemachet. Es wird von einigen, wiewohl unrecht, dem Franzosenholze in der Arzney gleich geschätzet, und Bomare hält das geraspelte Holz für schweißtreibend. Das Oel, so man aus dem Holze ziehen kann, wollen einige in der fallenden Sucht und den Zahnschmerzen anpreisen, auch solchem eine schmerzstillende und schlafmachende Kraft beylegen. Die Blätter haben einen unangenehmen Geschmack, und ein Quentchen Pulver davon erreget heftiges Purgieren. Das Wasser, worinnen die Blätter gekochet worden, soll das Wachsthum der Haare befördern. Die Blüthe hält man für die Bienen schädlich. Merkwürdig ist es, daß der Buchsbaum nach einem gefallenen Regen einen starken unangenehmen Geruch von sich giebt. Der hochstämmige dienet unsern Gärten zur Zierde, da solcher sich gut beschneiden, und in allerley Gestalt, sonderlich Kugeln und Pyramiden ziehen läßt; der niedrige dienet zur Einfassung der Blumenbeete. Der hochstämmige wird am besten durch den Saamen, jedoch auch durch Ableger und abgeschnittene Zweige fortgepflanzet; letztere schneidet man im April ab, setzet sie in ein schattichtes Beet, und begießt sie fleißig. Er verträgt kalten unfruchtbaren Boden, und steht lieber im Schatten als in der Sonne. Er dauert zwar bey uns im freyen Lande, doch leidet er bey großer Kälte, zumal in den ersten Jahren, daher er einen beschützten Stand erfodert. Da das Erdreich unter ihm sehr trocken bleibt, soll man ihn im Sommer fleißig begießen. Die niedrige Art übertrifft zu Einfassung der Rabatten alle andere Pflanzen, indem ihr weder Kälte, noch Hitze schadet, selbige lange Jahre dauert, durch den Schnitt in einer verlangten niedrigen Höhe sich erhält, und durch die starke Bewurzelung und dicht an einander liegenden Aeste verhindert, daß die Erde von den Beeten nicht in die Sandwege geschwemmet werde; doch sauget solcher die Erde sehr aus, und greift

mit seinen Wurzeln überall um sich; deswegen dienet solcher vorzüglich große weitläuftige Stücke Landes damit einzufassen. Da sich solcher, zumal wenn er unter der Scheere gehalten wird, stark vermehret, kann man ihn durch Theilung der Wurzeln leichtlich fortpflanzen.

Buchsdorn.

Mit diesem Namen hat man eine Art des Creuzbeerbaumes beleget und solchen auch im Lateinischen Lycium genannt, S. Creuzbeere. Da aber ein ander Geschlecht bey den neuern Lycium genannt worden, wollen wir solches unter diesem deutschen Namen anführen. Herr Dietrich nennt solches den **dornichten Jasmin**, und beym du Hamel heißt es **Bastartjasmin**, andere nennen solches **Judendorn**, **Bocksdorn**. Der stehenbleibende, kleine Kelch ist in fünf stumpfe Einschnitte getheilet; das trichterförmige Blumenblatt hat eine walzenförmige, offene, gekrümmte Röhre, und einen kleinen fünffach getheilten Rand; an der Röhre sitzen fünf kurze Staubfäden; der Griffel ist etwas länger, und hat einen doppelten Staubweg. Die rundliche Beere hat zwey Fächer, und viele nierenförmige Saamen, welche an der Scheidewand sitzen. Dieses Geschlecht ist dem Hammerstrauche genau verwandt, und Herr Ludwig hat beyde mit einander vereiniget.

Die bekannten Arten sind Sträucher, mit wechselsweise gestellten, weißlicht grünen, völlig ganzen Blättern und Stacheln besetzet. Diese treiben aus den Winkeln der Blätter, werden zween bis drey Zoll lang, verwandeln sich gleichsam in Aeste und tragen gleichfalls Blätter. Sie dienen nur zur Abwechslung in den Gärten, und müssen bey uns im Winter im Glashause erhalten werden. Die bekanntesten Arten sind

1) der **Afrikanische Buchsdorn**, Lycium Africanum L. wächst in Afrika und dem Valentinischen Reiche; hat tiefe, aufrechtstehende Stängel, ganz schmale, gleich breite, bündelweise gestellte, Blätter, dunkelpurpurfärbige, unterwärts hängende Blumen, und runde dunkelrothe Beeren.

2) Der **Chinesische Buchsdorn**, Lycium barbarum Linn. wächst in Asien, Afrika und Europa, hat schwache Stängel und Ruthen, welche sich biegen und eine Stütze erfordern, lanzenförmige, etwas dicke Blätter, ist aber sonderlich kenntbar an dem Kelche, welcher nur zween, selten drey Einschnitte hat. Die Blumen sind innerlich blaßröthlicht. Die Beere gelb. Herr von Linné meldet, daß dieser Strauch in Schweden in der freyen Luft daure; wir haben solchen noch nicht dazu gewöhnen

können. Man kann diese Sträucher aus den Saamen erziehen, aber auch leichtlich durch Ableger vermehren.

Buchstabenmuschel.

S. Adoublet.

Buchstabenschnecke.

S. Abc Tute.

Buchtenfarn.

Lonchitis Linn. unterscheidet sich von den übrigen Geschlechtern der Farnkräuter durch die in Linien gestellte, und unter den Buchten des Blattes angebrachte Befruchtungstheile. Es giebt davon wenig Arten, welche auch außer Amerika und Jamaika nicht anzutreffen sind.

Buchweizen.

S. Heidekorn.

Buck.

S. Beyfuß.

Buckelochs.

S. Höckerochs.

Bucken.

S. Seriphium.

Budleje.

Der Gelehrte, welchem dieses Geschlecht vom Houston gewidmet worden, ist frühzeitig verstorben, und hat weder Schriften noch sonst etwas hinterlassen, woraus dessen Liebe zur Kräuterkunde zu erkennen wäre. Der Kelch und das glockenförmige Blumenblatt ist vierfach getheilet; aus den Winkeln des letztern entspringen vier Staubfäden. Der Staubweg des Griffels ist stumpf. Die länglichte, mit zwo Furchen durchzogene Frucht hat zwey Fächer, und viele, ganz kleine Saamen. Beyde, bisher bekannte, Arten wachsen in Amerika, und haben holzichte Stängel; die eine trägt gelbe Blumen und Blätter, welche mit einem braunen wellichten Wesen bedecket sind, die andere weiße Blumen, und Blätter, welche unterwärts bloß, oder nicht mit Wolle bedecket sind.

Büche.

S. Buche.

Bücherscorpion.

Phalangium Concroides Linn. Ein kleines Insekt aus der Klasse der ungeflügelten, und zwar aus demjenigen Geschlechte, welches von Herr Sulzern im Deutschen Zimmerspinne, und von Herr Müllern Krebsspinne genannt wird, dessen Kennzeichen unter dem Artikel Krebsspinne angegeben werden sollen. Dieses Insekt hat beynahe die Größe und Farbe einer Wanze, sonst gleichet es einem Scorpione, nur den Schwanz ausgenommen, welcher ihm ganz und gar fehlet. Aus diesem Grunde ist es auch Bücherscorpion

pion genannt worden; denn es hält sich nicht nur in Schränken und Ritzen alter Gebäude, sondern auch in alten Büchern und andern Papieren auf. Beym Frisch heißt es **Scorpionspinne** oder die **Ritzenspinne mit Scorpionscheeren.** Von Röseln, welcher es unter die Scorpionen rechnet, wird es im dritten Theile seiner Insektenbelustigungen S. 267. Tab. 64. unter dem Namen des **kleinsten Scorpions** beschrieben und abgebildet. An dem Kopfe dieses Insektes steht, wie bey den Scorpionen, ein Zangengebiß, welches aber mehr gerade ausgeht, als bey den Scorpionen, jedoch ebenfalls mit Haaren bewachsen ist. Unter dem Halse befinden sich zwo Scheeren, die von röthlicher Farbe und vorn mit kleinen Härchen besetzet sind. Mit diesen Scheeren packet es seinen Raub an, welcher in kleinen Insekten und Würmchen besteht. Unter der Brust, welche bräunlich ist, hat es acht spinnenartige Füße, durch deren Hülfe es sich nicht nur vorwärts, sondern auch rückwärts und seitwärts sehr geschwind bewegen kann. Der übrige Körper, welcher schmutzig aschgrau ist, besteht aus eilf braunen Ringen oder Abtheilungen und hat eine runde Gestalt.

Büchnerie.

Vermuthlich weil der Geheimde Rath und der Arzneykunst Lehrer zu Halle, Büchner, der Kaiserlichen Akademie der Naturforscher Präsident, und Hr. v. Linne ein Mitglied derselben war, hat ein neues Pflanzengeschlechte diesen Namen erhalten. Der Kelch ist fünfmal getheilet; die dünne, lange, krumme Röhre des Blumenblattes zeiget einen schmalen, in fünf Einschnitte abgetheilten Rand; die zween obern Einschnitte sind ganz kurz und rückwärts gebogen, die drey untern einander fast ähnlich, und herzförmig. Die vier Staubfäden sind sehr kurz, und doch zween kürzer, als die übrigen. Der Staubweg des Griffels ist stumpf. Die länglichtspitzige Fruchthülse öffnet sich an der Spitze, zeiget zwey Fächer, und viele eckichte Saamen. Wir übergehen die Arten, da solche in hiesigen Gärten bisher nicht vorgekommen.

Büchsenhummel.

Unter den Hummeln, welche ihre Nester in der Erde oder zwischen den Steinen offener Brunnen und anderer dergleichen Oerter anlegen, giebt es einige Arten, die für jedes Ey künstliche Futterale, wie Büchsen gestaltet, aus den Blättern der Bäume und Sträucher verfertigen und daher **Büchsenhummeln** genannt werden. Diejenige Art, welche Frisch im eilften Theile S. 25. seiner Beschreibung

 von

von allerley Insekten anführt, hat einen braunen haarichten Buckel, schwarze Fühlhörner von zwölf Absätzen, und auf der Stirne, so wie auf jedem Absatze des Leibes, gelbe Haare. Doch giebt es auch Büchsenhummeln von einer etwas andern Gestalt, wie man aus des Herrn von Reaumürs Memoires pour servir a l'histoire des Insectes T. 6. Mem. 6. ersehen kann, wo sie wegen ihrer Geschicklichkeit die Blätter durch Hülfe ihres Zangengebisses, wie mit einer Scheere, zu zerschneiden, **Blätterschneider**, abeilles coupeuses de feuilles, genannt werden. Insgemein wählen sie zu ihren Büchsen die Blätter von Birnbäumen und Rosensträuchern, welche sie, nachdem sie ihnen die gehörige Gestalt gegeben haben, auf eine sehr künstliche Art zusammenfügen, und vermöge eines Leimes, den sie aus sich selbst hervorbringen, befestigen. Diese Büchsen, deren Höhe und Durchmesser ohngefähr einen halben Zoll beträgt, haben eine walzenförmige Gestalt, und sehen fasteben so aus, wie diejenigen Büchsen, worinnen man den Mithridat zu verkaufen pfleget. Oben sind sie, wie eine Kanne, mit einem flachen Deckel verschlossen, der gleichfalls aus Blättern verfertiget und auf so eine besondere Art daran befestiget ist, daß wenn ihn die Hummel beym Ein- und Auskriechen aufhebt, er sich allezeit von selbst wieder schließt, gleich als wenn er mit einer Feder versehen wäre. Sobald eine Hummel mit einer solchen Büchse fertig ist, leget sie auf den Boden derselben ein Ey, welches sie durch Hülfe einer klebrichten Materie, die sie aus dem After von sich giebt, am Boden befestiget, worauf sie die ganze Büchse mit Obstsafte anfüllet, damit das aus dem Ey hervorkommende Würmchen sogleich die nöthige Nahrung finden möge, welche auch so lange zureichet, bis es sich in eine Puppe verwandelt; und dergleichen Büchsen pflegen diese Hummeln so viel zu verfertigen, als sie Eyer legen, weil sie niemals mehr als ein einziges Ey in eine Büchse thun, um ihren Jungen desto mehr Bequemlichkeit und Unterhalt zu verschaffen.

Büffel.

Bos bubalis Linn. Der Büffel ist eigentlich ein wildes, asiatisches und afrikanisches Thier aus dem Ochsengeschlechte, das zwar heut zu Tage nicht nur in Griechenland, sondern auch in Italien als ein Hausthier angetroffen wird, in den ältern Zeiten aber sowohl den Griechen als auch den Römern unbekannt gewesen ist, daher es weder in der griechischen noch in der lateinischen Sprache einen Namen hat. Denn der alte Name Bubalus, welchen ihm die neuern Schrift-

Schriftsteller mit Unrecht beygeleget haben, zeiget ein Afrikanisches, von dem Büffel ganz unterschiedenes, Thier an, nämlich den Stierhirsch oder die so genannte barbarische Kuh, welche viel eher zu dem Gazellen- als Ochsengeschlechte gehöret, wie Büffon im sechsten Theile der allgemeinen Historie der Natur aus verschiedenen Stellen der Alten bewiesen hat. Erst gegen das siebente Jahrhundert ist der Büffel nach Italien gebracht und daselbst naturalisiret worden. Er ist nicht viel größer als der Europäische Ochse, dem er auch größtentheils in der Gestalt gleichet. Nur hat er einen kürzern und dickern Leib, höhere Beine, einen weit kleinern Kopf, den er fast niemals anders als zur Erde gesenkt trägt, über dieses magere Gliedmaßen, schwarze, nicht allzu lange, zum Theil platt gedrückte und zu beyden Seiten des Halses niedergebogene Hörner, einen krausen Haarbüschel auf der Stirne und einen kahlen Schwanz. Sein Haar ist gemeiniglich schwarz, doch fällt es auch bey einigen ins röthliche. Seine Haut ist viel härter und fester als die Haut des Ochsen. Seine Stimme ist ein entsetzliches Gebrülle, aus einem weit stärkern und tiefern Tone als das Gebrülle des Ochsen. Daß man aber die Büffel und Ochsen, ungeachtet ihrer großen Aehnlichkeit nicht zu einer Art rechnen könne, erhellet daraus, weil sich diese beyden Thiere, deren Naturen noch weiter von einander entfernet zu seyn scheinen, als die Natur des Pferdes von der Natur des Esels, niemals mit einander begatten, wenn sie sich gleich auf einerley Weide und unter einerley Dache befinden, und selbst von ihren Hirten dazu angereizet werden. Sie sollen sogar, wie der Herr von Büffon anmerket, eine gewisse Feindschaft gegen einander haben, und es wird versichert, daß die Kühe die jungen Büffel nicht saugen lassen, und daß auch wiederum die Büffelinnen keine Kälber an ihrem Euter leiden.

In den heißen Gegenden von Afrika und Indien, die von Flüssen durchwässert werden, und wo sich große Weiden finden, giebt es die meisten Büffel, die daselbst heerdenweise gehen und auf den angebaueten Feldern große Verwüstungen anrichten. Die Menschen selbst aber haben keinen Angriff von ihnen zu besorgen, ausgenommen, wenn sie ein rothes Kleid tragen, oder einen Büffel verwundet haben; denn in diesem Falle geräth der Büffel in Wuth, rennt unter einem fürchterlichen Gebrülle auf denjenigen los, bey dem er ein rothes Kleid erblicket, oder von dem er verwundet worden ist, ohne sich weder vom Feuer, noch vom Wasser abhalten

zu lassen, und ruhet nicht eher, wofern er nicht durch eine Mauer oder durch einen ähnlichen Widerstand daran verhindert wird, bis er seinen Widersacher niedergestoßen und todt getreten hat. Daher die Schwarzen, wenn sie auf die Büffeljagd gehen, die Gewohnheit haben, auf große Bäume zu steigen, von denen sie auf diese Thiere herunterschießen und nicht eher wieder herabsteigen, als bis sie sehen, daß der verwundete Büffel todt ist.

Diese Thiere pflegen sich gern im Kothe zu wälzen und auch im Wasser einige Zeit zu verweilen. Sie können überaus gut schwimmen und ohne Mühe durch die reißendsten Ströhme setzen. Ihrer Wildheit ungeachtet kann man sie leicht zahm machen, und nicht nur in den Pflug, sondern auch vor große Lastwagen spannen. Zween Büffel sollen eben soviel, als vier starke Pferde ziehen können. Man regieret sie vermittelst eines Ringes, welcher ihnen durch die Nase gestecket wird.

Die Büffelkühe gehen länger trächtig als die gemeinen Kühe, nämlich zwölf Monate, und geben überaus viel Milch, die aber an Güte uud Geschmack der Kuhmilch nicht gleich kömmt. Das Büffelfleisch ist ebenfalls von keinem so guten Geschmacke, als das Rindfleisch. Reisende, welche auf dem Wege von Rom nach Neapel bisweilen damit bewirthet worden sind, versichern, daß es nicht nur einen eckelhaften Geschmack, sondern auch einen widrigen Geruch habe. Blos die Zunge soll eine angenehme Speise seyn. Das beste von dem Büffel ist die Haut, welche nicht nur ungemein fest und beynahe unburchdringlich, sondern auch dabey ziemlich leicht ist; daher man nicht nur Kollets für die Reuterey, sondern auch Handschuh, Degengehänge und andere dergleichen Dinge daraus zu machen pflegt. Die Indianer verfertigen sogar Krüge aus dem Büffelleder, um Wasser und andere feuchte Sachen darinnen zu verwahren. Der Hörner, welche härter, als Ochsenhörner sind, bedienen sich die Künstler, um Tabacksdosen, Kugeln zu Rosenkränzen und andere dergleichen Kleinigkeiten daraus zu machen.

Büffelkäfer.

Scarabaeus Bison L. Dieser Käfer, welcher eine schwarze Farbe hat und in den südlichen Gegenden von Frankreich gefunden wird, gehöret unter diejenigen, welche sich durch einen gehörnten Kopf und unbewaffnetes Brustschild von andern unterscheiden. Den Namen **Büffelkäfer** hat er deswegen erhalten, weil seine zwey Hörner, welche auf dem Wirbel stehen, eben so, wie bey den Büffeln, halbmondförmig gegen einander gebo-

gen sind. Der Kopf ist nach der Linnäischen und Müllerischen Beschreibung halb oval, nicht so lang wie die Hörner und hat einen erhabenen Rand, nebst einer erhabenen Binde, auf welcher die Hörner stehen. Das Brustſtück, welches glatt und vorne zurückgebogen ist, steigt mit einer stumpfen Spitze über den Kopf hinauf und hat hinten bey den kleinen Schildchen zween eingedrückte Punkte. Die Flügeldecken sind gestreift und etwas kurz. Der Bauch und die Kolben an den Fühlhörnern sind rostfärbig.

Bülze. S. Schwämme.

Bürstegras.

S. Borstengras.

Bürsten.

Bürsten nennen wir mit Herr Planern Perdicium Linn. Dieses Geschlecht mit zusammengesetzten Blumen ist in Ansehung der Blümchen von allen verwandten unterschieden. Der gemeinschaftliche Kelch ist schuppicht. Die zungenförmigen weiblichen Randblümchen sind am Ende dreyfach und unterwärts zweyfach gespalten; die in der Mitte befindlichen, röhrenförmigen, Zwitterblümchen aber in zwo Lippen getheilet, und die innerliche in zween, die äußerliche in drey Lappen geschnitten. Alle sitzen auf dem nackenden Blumenbette und die Saamen tragen eine plattaufsitzende, aus vielen Haaren zusammengesetzte Krone. In der Murrayischen Ausgabe des Linnäischen Pflanzenreiches findet man drey Arten, welche in hiesigen Gärten unbekant sind.

Bürstenkraut.

S. Saflor.

Bürstenraupe.

So nennt Herr Rösel diejenigen Raupenarten, deren Körper hin und wieder mit dichten Haarbüscheln, welche die Gestalt einer Bürste haben, besetzet ist. Hierunter gehören z. E. die gelblicht grauen mit viereckigten schwarz und weißen oben abgestumpften Haarbüscheln und pomeranzengelben Puncten besetzte Raupen, die man im May und Junius auf den so genannten Wollenweiden schon vollkommen erwachsen antrifft, und aus denen ein Nachtvogel von eben der Farbe entsteht; ferner die schwefelgelben mit grünen Streifen und schwarzen Vertiefungen, die sich zwischen den bürstenförmigen Haarbüscheln befinden, gezierte Raupen, welche sich gemeiniglich im Sommer und Herbste einzeln auf den Birnbäumen aufzuhalten pflegen und noch andere mehr, von denen die merkwürdigsten und bekanntesten, die man in Deutschland antrifft, in des angeführten Schriftstellers Insectenbelustigung. 1. Th. 2. Cl. der

Nachtw. S. 217. 222. 225. 229. 294. Tab. 37. 38. 39. 40. 58. ferner 3. Th. S. 81. Tab. 13. und 4. Th. S. 40. Tab. 4. fig. 5. beschrieben und abgebildet werden.

Büschel.

Corymbus, ist eine Art des Blumenstandes, und hat mit der Dolde viel ähnliches; die Blumenstiele aber kommen nicht aus einem Orte, sondern entstehen nach und nach, vertheilen sich ohne Ordnung in Aeste, und sind zuletzt so gerichtet, daß die Blumen alle meistentheils in einer Fläche zu liegen kommen. Das bekannteste Beyspiel giebt der gemeine Holunder. Einige nennen dieses einen flachen Strauß, und unterscheiden den spitzigen Strauß, Thyrsum; und dieser letztere ist auch wirklich verschieden, daher wir lieber zween verschiedene Namen wählen wollen.

Büschel. S. auch Malachra.

Büschelkirsche.
S. Traubenkirsche.

Bütte.

Flynder, Pleuronectes Linn. G. 163. Pontoppidan führet davon in seiner Naturhistorie von Dännemark, S. 187. zehen Gattungen an, davon sechse die Augen an der rechten, und viere an der linken, Seite haben. Von den Flyndern merket er an, daß alle Arten derselben bey Skagen und Fladstrand, am reichlichsten, die Schollen aber meistens bey Fanoe gefangen, gesalzen und getrocknet, und so dann nach Hamburg geführet würden. Unter dem Artickel Flynder beschreibt er diese Fische, auch in seiner natürlichen Historie von Norwegen S. 208. etwas umständlicher; deren wir, nach dem Vorgange des Kleins, unter den Sohlen, Zungen, Flündern und Botten, Soleis, Passeribus und Rhombis ausführlicher gedenken werden. Indessen müssen wir hier der merkwürdigen Bütte gedenken, die auf der einen Seite mit einem Kreuze bezeichnet gewesen, nach dem angeführten Zeugnisse des Th. Bartholini, Histor. Anat. Rar. II. 33. Doch setzet Pontoppidan in seiner Norwegischen Historie S. 209. hinzu: Es ist nichts ungewöhnliches, daß man Bütte, Rochen und mehrere Seethiere findet, deren Haut mit solchen Kreuzen, mit Sternen, Zirkeln, Rudern und andern Spielwerken der Natur bezeichnet ist, und die dadurch ein besonderes Ansehen bekommen.

Büttnerie.

Dav. Sig. Aug. Büttner hat die Pflanzen des Cunonischen Gartens bestimmt, war hernach Lehrer der Kräuterkunde zu Göttingen. Drey

Geschlechter

Geschlechter haben diesen Namen erhalten. Das von du Hamel also genannte, ist Calycanthus L. S. Kelchblume; des Hrn. Browes Büttnerie ist nicht gehörig bestimmt, und daher beschreiben wir hier das, von Löffling, Jacquin und Hr. v. Linné mit diesem Namen belegte, von Böhmern aber **Watsonie** genannte Geschlecht, welches nach den neuesten Beobachtungen folgende Kennzeichen hat. Einen fünffach getheilten, abfallenden Kelch; fünf kurze, länglichte, vertiefte, gegen einander gerichtete und mit einer langen Borste geendigte Blumenblätter; ein fünfblättriges Honigbehältniß; fünf, an ihrer Spitze mit den Blumenblättern verwachsene, Staubfäden, und einen Griffel, dessen stumpfer Staubweg einigermaaßen fünffach scheint. Die stachlichte Frucht öffnet sich mit fünf Klappen und enthält fünf Saamen. Es sind zwo Arten davon bekannt, welche in dem Wachsthume mit dem Brombeerstrauche viele Aehnlichkeiten zeigen, aber einfache, länglichte, ganze Blätter haben; bey der einen ist der Stängel, der platte Stiel, und die Ribbe des Blattes mit Stacheln besetzet, bey der andern aber sieht man dergleichen nur an dem Stängel. Sie wachsen im mittägigen Amerika.

Busbohne.

S. Saubohne.

Buffonie.

Daß dieses Pflanzengeschlecht von dem großen Französischen Naturkundiger seinen Namen erhalten, läßt sich leicht errathen; obgleich das kleine unansehnliche Pflänzchen den großen Verdiensten des **Buffons** gar nicht angemessen, überdieß auch solches von Hrn. Cranz mit dem Vogelmeier vereiniget und also nicht durchgehends angenommen ist. Aus der zäserichten Wurzel treiben zarte, aufrechtstehende, kaum einer Spannen hohe, mit vielen schmalen, spitzigen Blättchen bedeckte, Stängel. Der Kelch besteht aus vier lanzetförmigen, am Rande weißlichen Blättchen; die vier eyförmigen weißen Blumenblätter sind kürzer als der Kelch und zwey derselben dicht bey einander gestellet, so daß ein doppelter Raum zwischen den beyden Paaren übrig bleibt. Gemeiniglich zählet man vier Staubfäden, bisweilen auch nur zween oder drey; und zween Griffel mit einfachen Staubwegen. Das eyförmige, zusammengedrückte Saamenbehältniß öffnet sich mit 2. Klappen und enthält zween Saamen. Sie wächst in Frankreich, wird aus dem Saamen erzogen, scheint nur ein Sommergewächse zu seyn, obgleich die, in Töpfe gesetzten, Stöckchen den Winter über ausdauern, wenn selbige im Glashause aufbehalten werden.

Man erlanget im ersten Sommer reife Saamen und wenn diese im Mistbeete ausfallen, auch von selbst neue Pflanzen.

Bugabugs.

Eine Art von sehr schädlichen Ameisen, die einen schneeweißen Körper, einen dunkelbraunen Kopf und Brust und ungefähr die Größe eines Gerstenkorns haben. Man findet sie in Afrika und vorzüglich in denjenigen Gegenden, welche an der Gambra liegen. S. Ameisen S. 253.

Bugallo.

Bugallo, nennen die Portugiesen einen, wegen der außerordentlichen Stärke seines Giftes, sehr fürchterlichen Fisch, der dem Amakürüb, einem sehr schwiclichten Fische, gleichen soll. S. A. Reisen, B. XVI. S. 280.

Bugian.
S. Berberbeerstrauch.

Buhlkraut.
S. Melte.

Bulkiskraut.
S. Andorn.

Bulla.
S. Blasenschnecke.

Bullenbeißer.
S. Hund.

Bullenstösser.
S. Knabenkraut.

Bun.
S. Coffeebaum.

Bundblume.

Bundblume nennt Hr. Planer Bellium Linn. Dieses ganz neue Geschlecht ist der Nachbar von den Gänseströckchen. Der Kelch dieser zusammengesetzten Blume besteht aus ähnlichen, nachenförmigen Blättchen; die zungenförmigen Randblümchen sind weiblich und eingekerbet; die auf der Scheibe befindlichen, röhrenförmigen Zwitterblümchen nur vierfach ausgezackt und der verwachsene Staubbeutel nur auf vier Staubfäden befestiget. Die Saamen sitzen auf dem nackenden Blumenbette und jeder ist auf der Spitze sowohl mit acht Spelzen, als einer grannenartigen Haarkrone besetzet. Hr. von Linné hat zwo Arten, eine zeiget nackende, die andere blätterichte Stängel; beyde sind kleine Pflänzchen und die letzte, welche ehedem Pectis minuta hieß, so zu sagen, die kleinste unter allen Pflanzen.

Bund türkischer.
S. Kräuselschnecke.

Buntaal.

Buntaal, auch Aalwels, Silurus Anguillaris, Linn. G.

175.

175. Sp. 5. S. Wels, und unsern Artikel, S. 38. die 15. Gattung der Aalbastarte.

Bunter Mantel.

S. Mantelmuschel.

Buntparsch.

Perca fluuiatilis maior, S. Parsch, Perca I. Klein.

Buraco de Velha.

Buraco de Velha nennen die Portugiesen einen Fisch, der in seinem Vaterlande Brasilien Guaibi Coara genannt wird, und unter diesem Namen von uns beschrieben werden soll.

Burchardie.

Wir behalten diesen Namen, welchen Hr. Heister einem Geschlechte zum Andenken Hr. Burkhards beygeleget, indem derselbe, sonderlich von den Befruchtungswerkzeugen in den Blumen, lange vor dem Hrn. von Linne', Nachricht gegeben. Dieser nennt das Bäumchen Callicarpa, und Miller Iohnsonia. Im Nomenclator heißt es Wirbelbeer. Die Staude wächst in Südcarolina vier bis sechs Schuh hoch, hat viele dünne Zweige, welche mit Wolle bedecket und mit eyförmigen Blättern besetzet sind. Diese stehen paarweise, haben lange Stiele, sind unten schmal, werden hernach drey Zoll breit und endigen sich in eine Spitze, am Rande sind sie etwas ausgezackt und auf der Oberfläche etwas mehlicht. An jedem Knoten der Zweige, wo die Blätter stehen, sitzen die Blumen wirtelweise dichte an den Zweigen, sind klein, purpurfärbig; der einblättrige Kelch ist in vier spitzige Theile zerschnitten und das röhrige Blumenblatt gleichfalls mit vier Einschnitten geendiget; die vier Staubfäden sind viel länger; der Griffel endiget sich mit einem dickern Staubwege. Die runde, saftige, glänzendrothe Beere enthält viele kleine Saamen. Dr. Dale hat die Blätter dieser Pflanze öfters zu Heilung der Wassersucht gebrauchet. Man erziehet diese aus dem Saamen, den man auf ein gemäßigtes Mistbeet säet. Die Pflanze selbst hält man bey uns im Winter im Gewächshause, woselbst sich auch öfters die Blätter bis in den Frühling erhalten, sonst aber im Herbste abfallen. Man erhält bey uns nicht leicht reife Saamen, machet aber im Herbste Einleger, welche leicht Wurzeln schlagen. In der Murrayschen Ausgabe ist der Filtzbaum mit diesem Geschlechte vereiniget worden und dadurch dieses Geschlecht ganz weggefallen. S. Filtzbaum.

Burgermeister.

Burgermeister, ein Name den Martens dem größten Vogel auf Spitzber-

Spitzbergen beygeleget. Der Vogel ist am Leibe über und über weiß, nur die Flügel sind bleyfarben. Er hat einen Mevenschnabel, hohe Füsse wie der Storch, fliegt auch so hoch und so langsam schwebend, und schreyet wie ein Rabe. Er nähret sich vom Auswurf der Wallrosse.

Burgunder Rüben.

S. Mangold.

Burgundisch Heu.

S. Schneckenklee.

Burmannie.

Der Kräuterlehrer zu Amsterdam Johann Burmann hat sich durch die Bekanntmachung der, von Plumier hinterlassenen, Pflanzen und anderer Werke um die Kräuterkunde verdient gemacht, und dessen Sohn und Nachfolger die Arten des Storchschnabels genau verzeichnet. Das Geschlechte zeiget einen gefärbten, walzenförmigen, dreyeckichten und mit drey Spitzen geendigten Kelch; drey ganz kleine Blumenblätter; sechs kurze Staubfäden, deren Staubbeutel zween und zween bey einander stehen, und durch einen gebogenen Stift unterschieden sind und einen Griffel mit drey stumpfen Staubwegen. Die dreyeckichte dreyfächerichte Frucht öffnet sich mit drey Klappen und enthält viele kleine Saamen. Es sind zwo Arten bekannt:

1) Die Aehrentragende, disticha, und

2) Die zweyblümichte, biflora; die erste wächst in Ceylon, die andere in Virginien, beyde aber in sumpfigen Gegenden und können in Gärten kaum unterhalten werden.

Burzeldorn.

Tribulus L. ist nicht mit dem Tribulo aquatico, welcher Stachelnuß heißt, zu verwechseln, daher auch zum Unterschiede jener Tribulus terrestris genannt worden. Der fünffach getheilte Kelch umgiebt fünf etwas große, länglichte, stumpfe, gleichförmige, ausgebreitete Blumenblätter und fünf Staubfäden. Auf dem Fruchtkeime sitzet ein köpfiger Staubweg ohne Griffel; die über und über stachlichte Frucht besteht aus fünf oder zehn unter einander verwachsenen Capseln, in welchen viele Saamen liegen.

1) Der vierfach gehörnte Burzeldorn, Erdburzeldorn, Tribulus terrestris L. wächst auf dem Felde und unter dem Getrayde in Italien und andern mittägigen Ländern Europens. Die fäserichte, jährige Wurzel treibt viele, auf dem Erdboden flach aufliegende, lange, knotichte und in viele Aeste verbreitete Stängel. An den Knoten sitzen die Blätter wechselsweise, sie sind gefiedert und bestehen aus sechs auch mehrern

rern Paaren länglichten, haarichten Blättchen. Aus den Winkeln kommen die Blumenstiele mit einzelnen Blumen. Die Frucht besteht gleichsam aus fünf Triangeln, deren Spitzen in der Mitte vereiniget sind, die übrigen Winkel aber in lange und starke Stacheln auslaufen; jeder Saame ist mit vier Hörnern versehen. Man hat ehedem das Kraut wider die Entzündungen und Geschwüre des Mundes und Zahnfleisches, auch die Früchte wider den Durchfall und Nierenstein gelobet. Doch ist hier nichts gewisses zu behaupten. Das Wasser, worinnen die Frucht gekochet und die Zimmer damit besprenget werden, soll die Flöhe vertreiben. Die Frucht kann statt der Fußangeln dienen und in Italien leidet das Vieh davon, wenn es über die Aecker geht, indem die Füße davon beschädiget werden. Dieses hält man am wahrscheinlichsten für diejenige Pflanze, welche Virgilius unter dem Namen Tribulus erwähnet.

2) Zweyfach gehörnter Burzeldorn, Tribulus lanuginosus L. wächst in Zeylon, unterscheidet sich von der vorherstehenden Art durch die Blätter und Saamen; diese sind rauch und nur mit zwey Hörnern versehen und jene bestehn nur aus fünf Paar eyförmigen, haarichten Blättchen.

3) Unbewehrter Burzeldorn, Tribulus maximus L. wächst in Jamaika; vier paar Blättchen machen das ganze Blatt aus, davon die äußern größer als die übrigen sind; die Frucht besteht aus zehn Theilen und ist glatt, wenigstens ohne Stacheln.

Es sind alles jährige Pflanzen und werden aus den Saamen in dem Mistbeete erzogen; in den Töpfen wachsen sie nicht stark und tragen auch selten Früchte. Wenn man sie aber in einem Mistbeete stehen läßt, werden sie sich weit ausbreiten und Saamen genug geben. Der Saame, sonderlich von der ersten Art, bleibt gemeiniglich ein Jahr, auch mehrere unter der Erde liegen, ehe er aufgeht, daher man die besten Pflanzen aus den Saamen erhält, welche im Herbste von selbst ausfallen.

Burzeldorn, S. auch Stachelnuß.

Burzelkraut.
S. Portulack.

Busch.
S. Baum und Wald.

Buschratze.
S. Marmose.

Buschschnepfe.

Buschschnepfe ist die so genannte Wald und Bergschnepfe, Scolopax, davon schon bereits bey Bergschnepfe gedacht ist und unter den Schnepfen mehr vorkommen wird.

Butskopf.

Butskopf, auch Putskoppen ist, nach der Beschreibung von Spitzbergen, Samml. A. Reisen, B. XVII. S. 301. ein Spitzbergisches Meerungeheuer, von sechzehen bis zwanzig Fuß lang; sein Kopf geht vorn stumpf nieder; an dem ein vorn und hinten gleich dicker Schnabel; im Rachen sind kleine scharfe Zähne; mitten auf dem Rücken eine, nach dem Schwanze zu wie ein halber Mond ausgehöhlte, Floßfeder; die vordern am Bauche aber den Floßen des Wallfisches ähnlicher; der Schwanz gleicht auch einem Wallfischschwanze; im Nacken hat er ein Blaseloch, wodurch er Wasser ausbläset, aber nicht so hoch und stark als der Wallfisch, und der Klang davon ist ebenfalls unterschieden; seine Augen sind, nach Verhältniß seiner Größe, klein; er ist braun auf dem Rücken, die Stirne braun und weiß gemarmelt, und der Bauch unten weiß. Sie laufen nahe an den Schiffen, daß man sie wohl mit Stöcken todtschlagen könnte, und bleiben lange bey denselben. Sie laufen alle gegen den Wind, wie die großen Fische meistens thun. Martens in seiner Spitzberg. oder Grönl. Reisebeschreib. hält dafür, sie suchten dem Ungewitter zu entrinnen, und fühleten etliche Tage zuvor Schmerzen an ihren Leibern, daher sie denn gemeiniglich so im Wasser aufsprängen und tobeten, daß man es für kein Spielen ansehen könnte. S. unsern Artickel, Braunfisch, S. 953.

Butten.

S. unsern Artikel Botten, S. 918.

Butterblume.

S. Dotterblume, Löwenzahn und Ranunkel.

Butterfisch.

Liparis, sonst Schmalzfisch, auch Schmelzling, Apua Phaleria des Gesners. Bey dem Linné ist er, nach dem Artedi, Blennius Gunnellus, G. 155. Sp. 9. weil er in Cornwallis also, von einigen aber Butterfisch, genennet wird. Rondelet erzählet von ihm, daß er ihn als einen seltenen, und vom Ansehen sehr schönen, Fisch einmal aufbewahren wollen, aber befunden, daß er ganz in Oel zerflossen sey, daher er ihn mit dem Plinius den fetten Fisch, λιπαρὸν, nennen wollen. Sein Kopf ist einem Kopfe der Kaninichen ähnlich; hat ein kleines Maul ohne Zähne, aber scharfe Kiefern; die Seitenlinie geht vom Kopfe bis zum Schwanze gerad und breit; er ist mit kleinen Schuppen bedecket, hat zwo Kiemen- und zwo Bauch- eine Rücken- eine After- und Gabelförmige Schwanzfloße. Er ist lauter Fett,

innerlich

innerlich und äußerlich, so daß er fast kein Fleisch hat. Er verdienet also seine Namen recht eigentlich. Zu der Rondeletischen Beschreibung kann man noch hinzusetzen, daß er an beyden Seiten der Rückfloße zehen schwarze Flecken, wie mit weißen Ringen eingefaßte Augen, habe; die Farbe röthlich und dunkelgrün, mit weiß bandirt sey, und seine Länge etwa fünf bis sechs Zoll betrage. Linné führet zwo Unterarten an, und giebt daher der Rückenfloße 77. bis 78; der Brustfloße 10. bis 11; der Bauchfloße 2; der Afterfloße 43, auch zwo steife zu 40. weichen, und der Schwanzfloße 66. Finnen. Er ist ein Bewohner des großen Weltmeeres.

Butterflyfish.

Blennus, soviel als Buttervogel- oder Schmetterlingsfisch, nach dem Engl. bey dem Artedi und Linné Blennius Ocellaris, G. 155. Sp. 4. S. **Stocknarr**, Blennus I. des **Kleins**.

Butterkraut.

Butterblume, Fettkraut, Kiwizfett, Hutblume, Pinguicula L. Ist eine kleine, aber besonders gebildete, Pflanze; die Blätter stehen alle auf der Wurzel, und liegen auf der Erde in Gestalt einer flachen Rose, sie sind kaum so lang, als ein Glied am Finger, eyförmig rund, mit ganzem, und einwärts gebogenem Rande, gelbgrün, und dermaßen glänzend und glatt anzufühlen, als wären sie mit Butter oder Oel bestrichen. Aus der Mitte dieses glänzenden Blätterbüschleins entspringen zween, drey, bisweilen auch mehrere glatte und nackende, Fingers lange Blumenstiele, deren jeder nur eine, unterwärts hangende, Blume trägt. Der kleine, stehenbleibende Kelch zeiget zwo Lippen; die obere aufgerichtete ist in drey, die untere rückwärts geschlagene in zween Theile zerschnitten. Das Blumenblatt ist gleichfalls von dieser Beschaffenheit; die obere stumpfe, gerade stehende Lippe ist in zween, die untere in drey Lappen getheilet und aus dem Boden des Blumenblattes geht hinterwärts ein Sporn hervor. Zwey aufwärts gekrümmte Staubfäden umgeben den kurzen Griffel, dessen Staubweg sich in zwo Lippen theilet, davon die obere größere und rückwärts geschlagene die Staubbeutel bedecket, die untere aber schmälere und kürzere gerade steht und nochmals getheilet ist. Die eyförmige, zehnfächerichte, trockene Frucht öffnet sich an der Spitze und enthält viele kleine Saamen. Hr. von Linné hat vier Arten davon angeführet; selten findet man in Deutschland eine, die übrigen wachsen in der Schweiz und Lapland; die zwo bekanntesten sind:

1) Das langgespornte Butterkraut, Pinguicula vulgaris L. und

2) Das kurzgespornte Butterkraut, Pingu alpina L. Beyde sind wenig von einander unterschieden. Die erste und gemeine Art findet man zuweilen an feuchten Stellen der Wiesen und schattigen Waldungen; sie hat etwas größere Blätter und Stiele und auch etwas größere violetblaue Blumen, der Sporn ist dünner und länger, und so lang als das Blumenblatt selbst. Die andere wächst in der Schweiz und Lapland an höhern gebirgichten Gegenden, hat weißliche Blumen und einen ganz kurzen Sporn, dessen Ende gemeiniglich röthlich oder gelb gefärbet ist. Die untere Lippe des Blumenblattes ist mit zween gelben Flecken bezeichnet.

Die erste Art wird von einigen als ein Arzneymittel angerühmet. Die frischen Blätter, mit Fleischbrühe gekochet und diesen Trank warm getrunken, oder zu einem Syrup eingekocht, soll den Schleim abführen und den Leib eröffnen. Aus den Blättern eine Salbe gemacht, und äußerlich aufgelegt, soll die verstopfte Leber eröffnen. König hält sie für ein gutes Wundkraut, und empfiehlt sie in der Schwind- und Lungensucht. Die Hirten auf den hohen Gebirgen bedienen sich des ausgepreßten fetten Saftes, wenn sie, oder ihre Heerde beschädigt worden. Pauli meldet, daß man mit dieser Pflanze die Haare gelb färben könne, wenn sie mit den zerquetschten frischen Blättern und Wurzeln beschmieret würden. In Schweden und Lappland wird daraus eine dicke Milch verfertiget, welche daselbst stark im Gebrauche und vom Geschmacke angenehm ist. Die Blätter werden nur in die Milch geleget, wovon sie in kurzer Zeit sauer wird; und hat man einmal dergleichen Milch zubereitet, gebrauchet man zu Verdickung der Milch keine Blätter mehr, sondern man darf nur von der ersten also gesäuerten etwas zu der frischen Milch mischen, so wird diese gleiche Beschaffenheit annehmen. Den Schaafen soll das Kraut, nach den Erfahrungen der Engländer, tödtlich seyn. Der Saft der Blätter tödtet die Läuse bey Menschen und Vieh.

Butterstiel.

S. Negerkraut.

Buttifalo.

Ein Fisch von unglaublicher Größe, der 1200. Pfund, der Kopf aber 284. Pfund, gewogen haben soll, ist im April 1725. von den Fischern in dem Gewässer von Palo und Fiumecino im Kirchenstaate, gefangen, und dessen Kopf, der Gewohnheit nach, an die Conseruatores der Stadt Rom verehret worden. Bresl. Samml. Versuch XXXII. S. 434.

Butzmaul.

Prochilus, eine neue Kleinische Gattung von demjenigen Geschlechte der Fische, die eine lange, gleich breite Rückenfloße, und ein ungezähneltes Maul, aber vorragende Lippen haben, und in seinem Miss. V. Fasc. XI. zwischen dem Karpfen und Bradem, Cyprinus et Brama, als ihren nächsten Verwandten mitten inne stehen. Sie werden gar füglich und eigentlich Butzmäuler genannt, weil das Maul bey ihnen gleichsam abgestutzet erscheint, wie etwa der Buts- oder Butzkopf, von seinem butten, das ist, stumpfen Kopfe, benannt worden. Unser bestverdienter Naturforscher führet davon sechs Arten auf, beschreibt und zeichnet sie alle, auf der zwölften Tafel, kurz und schön.

1) Das Butzmaul, Prochilus, von eyförmiger Gestalt; mit einem großen braunen Flecke, welcher wie eine Satteldecke über den Rücken und halben Leib herunter hängt, mit glatten Schüppchen; großen Augen, offenen Kiemen, rundlichen Kiemen- spitzigen Bauch- erhabenen und gefinnten Rücken- After- und rundlichen, ungetheilten Schwanzfloßen. Fig. I.

2) Das Butzmaul, Prochilus, mit geschlankerem Leibe, der in der Mitten über dem Rücken und Bauche mit einem breiten Bande oder Decke ganz umgeben, aber nach dem Schwanze zu mit einer dergleichen halben und kegelförmigen Decke bekleidet ist; mit ebenfalls polirten Schüppchen; mit einer zwischen den Lippen frey erhabenen Zunge, und mit gleichmäßigen, theils spitzigern, erhabnern und breiterm Schwanzfloße. Fig. 2.

3) Das glatte ungeschuppte Butzmaul, Prochilus, mit kielförmigen Seiten; statt der Bauchfloßen mit zwo getheilten Borstchen oder Haarfinnchen; von aschgraulicher Farbe; mit etwas gedippelter, langer Rückenfloße; mit einer ebenmäßig langen, von der Mitten des Leibes bis an den Schwanz fortlaufenden, gedippelten Afterfloße; mit einer sich unterscheidenden Seitenlinie, und mit dünn- und bogicht gestrichelten Seiten; mit eyförmigen Augen, und mit gezähnelten, oder mit kleinen Wärzchen besetzten, Oberkiefer. Fig. 3.

4) Das Butzmaul, Prochilus, mit verlängertem, spitzerm Kopfe und Schnautze; mit schön gefleckten und marmorirten Rücken- After- und Schwanzfloßen, welche letztere fächermäßig; mit weißen länglichtrunden Kiemen- auch etwas spitzigern Bauch- erhabnern und mehr gefinnten Rücken-, auch ähnlichen, nur kürzern, Afterfloße; und überhaupt mit einem, nach Luchsart, gefleckten und bandirtem Leibe. Fig. 4.

5) Das Butzmaul, Prochilus, mit gelößter, sichtbarer Zunge; nach der Länge des Leibes mit sieben etwas gebogenen Seitenlinien bandirt, davon die nächste am Rücken gleichsam zusammengesetzte Gartenfensterchen, die übrigen aber sich berührende runde Scheibchen, vorstellen; die Floßen sind den vorhergehenden meistens ähnlich, die Brußfloße etwas schmal, und länger wie die Afterfloße; und die Schwanzfloße breitlich ungetheilet. Fig. 5.

6) Das kleine Butzmaul, Prochilus, aus weiß und braun buntgefleckt, mit sichtlicher Seitenlinie, abgestutztem Kopfe, und übrigens seinen Verwandten, nach dem Verhältnisse seiner kleinen Statur, nicht unähnlich. Fig. 6.

Burbaum.

S. Buchsbaum.

Burbaumie.

Hr. von Haller hat dieses Geschlecht dem Andenken Joh. Ch. Burbaums, welcher die um Halle und in den Thracischen und Bithynischen Landen wachsenden Pflanzen beschrieben, billig gewidmet, da selbiger zuerst diese Mooßart beschrieben. Die gestielte Büchse ist mit einem kegelförmigen, abfallenden Hütchen bedecket, auf der einen Seite erhaben, auf der andern platt, an der Mündung gefranzt und mit einem Deckel versehen, an welchem ein, mit Saamenstaub erfüllter, Beutel hanget. Die bekannteste Art ist nackend, aphylla, und wird selten in Deutschland, häufiger in Norwegen, Schweden und der Schweiz gefunden. Man kann Hr. Schmiedels Streitschrift von diesem Mooße nachlesen.



Zusätze und Verbesserungen.

Zu dem Artikel Aal, S. 4. Z. 12. welcher auch durch nahe an den Fisch gehaltenes Eisen, Stahl und Magneten, zur Verwunderung in dem Augenblicke, doch ohne Schaden der nachmaligen Lebhaftigkeit und Dauer, gedämpfet wird.

S. 6. C. 2. Z. 18. daß es rothe, wenigstens röthliche, Aale gebe, bezeugen die Garnaale, welche der Capitain Wallis, auf seiner Reise nach der Küste von Patagonien, in einer so erstaunenden Menge gesehen, daß das Meer davon ganz roth gefärbet worden. Hawkesworth, Geschichte der Seereisen nach dem Südmeere, I. Theil im Auszuge, S. 60.

Zu eben demselben: Klepaal, eine Art des Aals mit einem sehr großen Kopfe; Pontoppidan Naturhistorie von Dännemark S. 191. davon aber die weitere Beschreibung ermangelt.

Desgleichen S. 22. Sandaal; auch Giörs oder Sandert, ein sehr herrlicher und nicht unbekannter, doch rarer, Fisch, der in der frischen See, Store Miörs, nach belobtem Pontoppidan, Naturhistorie von Norwegen, S. 212. gefunden wird; ebenfalls nur eine namentliche Anzeige.

S. 4. ließ: beysammen zu sehen. S. 53. l. zweymal: Pamuchel. S. 67. l. bogicht. S. 145. statt S. Bastardrüsselkäfer, l. S. Rüsselkäfer. S. 176. l. Alborck. S. 209 statt Alöcus l. Alocus. S. 267. in dem Art. Ammer Z. 4. st. Zucht l. Zunft. S. 364. l. keine Kiemenfloßen. S. 442 l. Goldbraßem. S. 530. l. sechsfachen Streifen. Ebendas. l. Meerteppich. Ebend. l. Bottbastard. S. 531. l. Tetragonopterus. S. 539. l. fast an der. S. 876. l. Idbarus. S. 915. l. Thrissa. S. 924. l. nach den Kiemen. S. 935. l. nicht so gräticht. S. 936. bey dem Rondelet, S. 127. und x.

An den Buchbinder.

Dieser nebenstehende Titel ist gleich nach der Vorrede zu binden.



